النباتات الطبية العالمية

وصفها - مكوناتها - طرق استعمالها وزراعتها

الأستاذ الدكتور

على منصور حمزة

٢٠٠٦

الناشر منشأة المعارف بالاسكندرية
جلال حزى وشركاه

الناشر : منشأة المعارف ، جلال حزى وشركاه

44 شارع سعد زغلول – محطة الرمل – الاسكندرية – ت/ف 4853055/4873303 الاسكندرية
Email :monchaa@maktoob.com

اسم الكتاب : النباتات الطبية العالمية – وصفها – مواصفاتها

اسم المؤلف : د/ على منصور حمزة

رقم الايداع : 2006/9528

الترقيم الدولى : 2- 1455 – 03 – 977

التجهيزات الفنية :

كتابة كمبيوتر : المؤلف

طبـــــاعة : شركة الجلال للطباعة

مقدمة

يوجد حالياً إهتمام كبير بدراسة البيئة والإهتمام بالطبيعة والأعشاب وهو مايشد إنتباه الإنسان للإرتباط الصحيح مع محيطه وأن يبحث عن حياة أقل إعتماداً على الحياة بالطرق الصناعية وإختياراً أكثر للغذاء الطبيعى وإعادة إكتشاف الأعشاب. وليس فقط لإضافتها لغذاؤه ولكن أيضا كوسيلة للعلاج.

ولقد عُرف من قديم الزمان البعض منها وإستخداماته الطبية المختلفة وذلك يشجع الإنسان حالياً بضرورة الإهتمام بالطبيعة وإكتشاف المزيد مما لم يكن معروفاً من قبل. ولقد أهمل منذ فترة طويلة إستخدام الأعشاب النباتية فى العلاج إعتماداً على البديل الصناعى من الأدوية والكثير منها جيد ويظن البعض أن منها الجيد جداً ولكن ذلك غير حقيقى فالكثير منها له أيضا مضاعفات وآثار ضارة جانبية أو فاقدة فاعليتها مما جعلها مخيفة فى الإستعمال. والنباتات التى تستخدم للعلاج من الكثرة بحيث لا يمكن حصرها فى كتاب واحد ومن المؤكد أن الإنسان لا يمكن أن يعالج ويطبب نفسه ولكن يمكن توسيع المعرفة بهذه النباتات ، ولذلك يجب الرجوع إلى الطبيب فى الحالات المرضية حيث أن القارىء لا يمكن أن يعالج نفسه ولا بائع الأعشاب ولا حتى الكيماوى. والحذر مطلوب عند إستخدام معظم الأعشاب والقليل منها يجب الإبتعاد عنها تماماً إلا عندما تكون موصوفة عن طريق الطبيب مع تفضيل إستخدامها بجرعات صغيرة جداً ومخففة. وبالطبع هذا لا ينطبق على شرب فنجان من الكاموميل أو كوب من العرقسوس أو الينسون حتى لو كانت ليست هى العلاج الدقيق فهى لا تؤذى أى أحد وهناك الكثير من الإستعمالات الظاهرية كمراهم ولاصقات وغرغرة آمنه. وليس ذلك دعوة إلى عدم

إستخدام النصيحة الطبية خصوصاً الحالات التى تحتاج إلى فحص وتشخيص فبذور الخلة مثلا تستعمل لتوسيع الحالب فى حالة الحصوات ولكنها توسع الشرايين مما لا يناسب مريض القلب٠

والنباتات المصورة بالألوان وضعت فى مجاميع تشترك مع بعضها لحد ما فى التأثير أو فى مكوناتها ولو أنه يوجد أحيانا بعض التداخل٠ والصورة الملونة لها أهميتها التوضيحية أكثر من المكتوب عن وصف النبات٠ ويشمل هذا الكتاب إهتمام الدارس وكذلك الإهتمام الشعبى الجماهيرى٠

ومع الإرشاد والإستخدام الصحيح فإن هذه النباتات تخلص الإنسان مثلا من الصداع أو الروماتيزم والعديد من الشكوى٠ مثل التوتر أثناء النوم والأحلام المزعجة والكابوس٠ أو علاج الأمراض الجلدية أو الإمساك والإسهال وإدرار البول أو إدرار لبن الأم٠

ويجب التنوية أنه مع زيادة عدد السكان أصبحت هناك ضرورة إلى اللجوء إلى طريق أسهل لتداول هذه النباتات فى صورة مركزة وظهرت الخلاصات وعندما تم ذلك فقد الناس الإتصال المباشر بالنباتات الحية٠

وتعتبر مصر من البلدان الغنية جداً بالأعشاب الطبية سواء فى شبه جزيرة سيناء أو الصحارى الشرقية والغربية وشواطىء البحار ، كما أن العديد منها لم يكتشف بعد ولم يستغل الإستغلال الأمثل٠

والله ولى التوفيق٠

أ.د./ على منصور حمزة

كلية الزراعة - جامعة المنصورة

تعريف النباتات الطبية

هى كل النباتات التى تستعمل طبياً وهى تتراوح فى الحجم من الكبيرة مثل الأشجار كالكافور والصنوبر والقرفة وتتدرج فى حجمها حتى الصغيرة التى تتمثل فى الفطريات مثل الخميرة.

ويحتوى النبات الطبى على المادة الفعالة Active constituents فى أحد أعضاؤه أو أكثر أو جميع أجزاؤه. وهذه المواد الفعالة قد تكون مادة واحدة أو أكثر ولها تأثيرات فسيولوجية فى علاج الأمراض فى صورتها النقية بعد إستخلاصها أو فى صورتها الطبيعية (طازج أو جاف أو مستخلص جزئياً).

وفى السنوات الأخيرة ومع التقدم العلمى أمكن الوصول إلى الآتى:-

أولا: وجد أن بعض المركبات الطبيعية التى فصلت من بعض النباتات الطبية كانت فى بعض الأحيان هى السبب فى إمكان تحضير بعض المركبات العضوية التخليقية كما حدث بالنسبة لنبات الراولفيا ونبات الخلة البلدى.

ثانياً: يجرى أحياناً البحث فى النبات عن مركبات طبيعية يمكن تحويلها بعد فصلها وبعمليات كيماوية بسيطة إلى مواد علاجية ناجحة فمثلا تستعمل المواد الإستيرودية مثل الموجود فى السولانم فى تحضير الهرمونات الجنسية والكورتزون. كما يستعل البينين الموجود فى زيت التربنتينا فى تحضير الكافور.

ثالثاً: قد تعجز الإمكانيات المعملية عن تحضير بعض المواد النباتية مثل الكربوهيدرات والبروتينات والدهنيات والخمائر بطريقة إقتصادية ، وبذلك يكون النبات هو المصدر الوحيد.

<u>رابعاً:</u> تعجز أحيانا المركبات العضوية التخليقية عن محاكاة **التأثير** العلاجى المرغوب. وذلك لوجود بعض عوامل أخرى لا تتوافر فى المركب العضوى المخلق مما يساعد على زيادة إمتصاصها مثلا وتأثيرها لوجود أملاح مختلفة أو إنزيمات أو هرمونات فى النبات نفسه.

طرق إستخدام الأعشاب والنباتات الطبية

عصير الأعشاب والنباتات الطبية:

تفرم المادة النباتية ثم يصفى فى قطعة من الشاش ويوضع العصير فى أوان زجاجية محكمة لا تنفذ الضوء والهواء وتحفظ فى الثلاجة لفترة أسبوع٠

شراب الأعشاب:

يطبخ العصير السابق مع ضعف حجمه من السكر أو العسل ويمكن أن يستمر الغليان حتى يتماسك القوام ويقطع إلى قطع صغيرة ويجفف٠

عسل الأعشاب والنبياتات الطبية:

يغلى العصير مع ضعف حجمه من العسل ثم يحفظ فى الزجاجات ويستعمل فى معالجة الأمراض الصدرية (الرئة) مثلا٠

خل الأعشاب:

ويصنع من الأوراق والبذور أو الجذور أو الفصوص من أحد النباتات الآتية: الريحان الشبت ، البردقوش ، النعناع ، حصالبان ، المريمية ، الزعتر بإضافتها إلى الخل٠

صبغة الأعشاب:

تعنى العشب مستخلصا فى كحول أو مشروب نسبة الكحول بين ٢٠-٤٠% ويترك لمدة ٣ أسابيع على ١٥-٢٠ درجة مئويه ثم تصفى محتويات الزجاجة وتعصر لإستخراج السائل كله منها وتستخدم هذه الصبغة لمدة سنه٠ وعند الإستعمال يؤخذ كميات صغيرة مع الماء٠

زيوت الأعشاب والنباتات الطبية:

بنفس الطريقة السابقة حيث توضع المادة النباتية فى زيت الزيتون أو غيره لمدة ٤ أسابيع ثم يصفى بعد ذلك.

مرهم الأعشاب:

يعمل بغلى العصير فى كمية من اللانولين (دهن الصوف) أو زبدة الحليب.

مسحوق الأعشاب:

طحن الأعشاب والنباتات الجافة ويستعمل كما هو مثل الكمون والكسبرة.

شاى الأعشاب:

وذلك بعدة طرق:

أ- بالنقع فى العقاقير الصلبة مثل عرق السوس.

ب- المستحلب: بوضع العقار فى الإناء الفخارى ويضاف إليه الماء المغلى ثم يترك ثم يصفى بعد ١٥ دقيقة.

ج- تغلى المادة النباتية مع الماء لمدة مناسبة لكل عقار ثم تشرب بعد التصفية.

حمامات الأعشاب والنباتات الطبية:

بإضافة منقوع الأعشاب إلى ماء الحمام فى حالات الضعف العام والأمراض الجلدية ومرض الروماتيزم.

غسول بمغلى الأعشاب: كالحقن الشرجية لإبادة الديدان المعوية.

التبخير:

يعمل البخار المتصاعد من المواد النباتية فى معالجة الزكام وآلام الأذن وبحة الصوت وأمراض الحلق. وفى هذه الطريقة يتم الحرق للعقار كالبخور فى حجرة مغلقة.

الكمادات:

تغمس قطعة من القماش فى مستحلب العشب الساخن ثم تلف حول الجزء المراد علاجه.

نشوق الأعشاب:

تطحن الأوراق أو الثمار أو الجذور كمسحوق أوراق الزعتر مع جذور البنفسج لمعالجة إلتهاب الجيوب الأنفية.

أعشاب جافة تستخدم لإكساب الملح مذاق خاص:

يستخدم لذلك خليط من الأعشاب أو أحد الأعشاب التى تستخدم لأكساب الطعام نكهة بحيث تسحق وتخلط بكمية متساوية من ملح المائدة وتوضع فى وعاء مثقب الغطاء وهذا الملح يستخدم فى المطبخ أو يوضع على المائدة وبصفة خاصة إضافته للسلطه.

أعشاب تستخدم للمخبوزات:

جميع أنواع المخبوزات يمكن إكسابها النكهة الخاصة بواسطة مساحيق الأعشاب بحيث يضاف حوالى معلقة شاى من مسحوق العشب إلى كل كوب من الدقيق وإذا كانت ستستخدم البذور تسحق (مثل حبة البركة والكمون).

أعشاب لعمل بوكيه للزينة:

عادة يوضع برعم ورد فى الوسط ويحاط بأوراق الشيح الرمادية وبعض فروع الحصالبان ثم أوراق النعناع ثم يربط جيداً ويمكن إستعمالها طازجة وبعد ذلك تعلق مقلوبة لتجف بحيث تحتفظ برائحتها لفترة طويلة.

تعطير الوسائد بالأعشاب الجافة:

لا ينكر الكثير أن النوم على الوسائد المعطرة يكون مريحاً. والبعض يجد أن ذلك يجلب النوم أيضاً. ويعمل ذلك بأن توضع الأعشاب الجافة المجزأة داخل كيس لا يسمح بخروجها منه ويوضع داخل الوسادة. وبالطبع نوع الأعشاب التى تستخدم لذلك الغرض تختلف من شخص إلى آخر.

ويمكن إستخدام أجزاء متساوية من أحد المجاميع التالية:-

١- أزهار اللافندر والنعناع الفلفلى وأوراق الأنجيلكا.

٢- اللويزة والنعناع الإنجليزى وأوراق البردقوش.

٣- الزعتر والنعناع الفلفلى وأوراق الأنجيلكا.

٤- الحصالبان وأوراق نبات العتر.

٥- أزهار اللافندر والزعتر وأوراق نبات العتر.

٦- المريمية والنعناع الفلفلى وأوراق الزعتر.

كما أن بعض النباتات يمكن إستعمالها بمفردها وذلك مثل أزهار اللافندر وبعض النعناع وأى نوع من الزعتر.

أكياس صغيرة لطرد العته وماشابهها:

يمكن إستعمال اللافندر والحصالبان والزعتر والنعناع ويعتبر الشيح والملكه أفضلها.

نباتات لعلاج الجهاز الهضمى

Digestive system

الشوكة المباركة

:Holy thistle (Cnicus benedictus)

عشب حولى ينتمى إلى العائلة Compositae موجود فى المناق الجافة وبصفة خاصة فى المناطق الشاطئية للبحر الأبيض المتوسط. ويصل إلى إرتفاع حوالى متر وله ساق قائم مثلث محمر زغبى. الأوراق صلبة لها حواف مسننة شوكية. النورات التى تتفتح فى الربيع المتأخر فردية محاطة بالقنابات الحرشفية جميع الزهيرات التى تصل إلى ٢٠ فى الرأس الزهرية أنبوبية ولها تويج (كورولا) صفراء لها عروق بنفسجية.

يستخدم جميع النبات ماعدا الفروع الكبيرة. وتتميز بالطعم الشديد المرارة. ويشتمل النبات على جليكوسيدات فلافونيدية. ومادة مره تسمى Cnicine ، والقليل من الزيت ، ولقد إستخدم فى الماضى المشروب المغلى كمقوى مر ومدر للبول ومخفض للحرارة. وحديثاً يستخدم فى علاج الحمى المالطية. (1)

مرار أو الدرديرية

:Star thistle (Centaurea calcitrapa)

عشب حولى أو معمر ينتمى للعائلة Compositae ، وهو منتشر فى الأراضى المهملة البور فى أوربا ولكن نادراً فى إنجلترا. مغطى بزغب قطنى يصل إلى إرتفاع ١ متر وله أوراق قاعدية مدببة التى تكون وردة شوكية. أما الأوراق العلوية صغيرة أو منبسطه والرؤوس الزهرية

فردية طرفية غالباً مروية لها قنابات شوكية والزهيرات لونها أرجواني. ويشتهر النبات بأنه مقوى وخافض للحرارة. كما يشتمل على مادة مرة وقد يؤخذ كمشروب الشاى. (1)

شرابة الراعى أو عود الخير

Holly (Ilex aquifolium):

شجيرة مستديمة الخضرة تنتمى إلى العائلة Aquifoliaceae ، وهى شائعة فى الأسوار والغابات فى معظم مناطق أوربا ، لها أوراق مستديمة ذات أعناق قصيرة وخضراء لامعة تميل إلى الشكل المبيض ، ذات حواف متموجة لها أسنان قوية شوكية. الأزهار صغيرة بيضاء عادة ثنائية الجنس متجمعة فى زوايا الأوراق. الثمار كروية وحيدة النواه عادة لونها أحمر لامع ولكن أحيانا أصفر.

يستخرج العقار من الأوراق التى تحتوى على حامض Caffeotanni ومواد أخرى تحتاج إلى دراسة. ومنقوع الأوراق يعتقد أن له تأثير مقوى. ولكن الثمار سامة وتحدث قىء وإسهال. والأنواع الموجودة بجنوب أمريكا المسماه *Ilex paraguensis* تشتمل على الكافيين. والأوراق تستخدم مثل الشاى فى باراجواى وإتسع إنتشار إستخدامه فى كلا من أوربا وأمريكا كمشروب. (1)

كماذريوس أو طوقريون

Wall germander (Teucrium chamaedrys):

يتبع النبات العائلة Labiatae. وهو عشبى معمر يصل إلى إرتفاع ٢٠ سم ، له ساق زغبية نادراً مايكون متفرع. أوراقه الخضراء الداكنة متقابلة عميقة التفصيص ، الأزهار متجمعة ذات لون أرجوانى محمر يصل طول التويج إلى ١ سم.

وتستخدم القمم الزهرية كمقوى ومهضم فى صورة منقوع ومحتوياته تشتمل على مادة مرة وتانين وحامض Ursolic وآثار زيت. (2)

قنطريون صغير أو مرارة الجنسن

Common centaury (Centaurium erythraea)

E. centaurium أو

ينتمى النبات إلى العائلة Gentianaceae ويوجد عادة فى المراعى الجافة وعلى الشواطىء المرتفعة الصخرية. النبات حولى أو معمر يصل إلى إرتفاع من ٢٠-٣٠ سم ذو ساق قائم متفرع للخارج ، الأوراق الأولية بيضية وتكون على شكل متورد ، بينما النامية على الساق جالسة فى أزواج والحافة بيضية. الإزهار من مايو إلى سبتمبر والأزهار الحمراء أو البمبى متجمعة فى صورة نورة على شكل شوكة أو شمراخ مركب ويستخدم القمم الزهرية بصفة عامة فى صورة منقوع كعلاج شائع كمقوى وعلاج ألم المعدة. وخافض للحرارة وخواص مهدئة ويشتمل النبات على جليكوسيد مر وقلويدات وكثير من المواد المعدنية ويستخدم أيضا فى علاج الحيوان ويدخل فى علاج الديدان. (2)

ترنجان

:Balm (Melissa officinalis)

النبات يتبع العائلة Labiatae منتشر كأسوار وعلى حواف الأنهار وأحياناً فى الأماكن المظللة. نبات عشبى معمر يصل إلى إرتفاع ٨٠ سم له أوراق متقابلة بيضية ذات أعناق خضراء داكنة ذات عروق شبكية وأسنان مستديرة عند الحافة. والأوراق العلوية ذات أعناق أقصر. وتنمو الأزهار فى إبط الأوراق فى مجاميع من ٣-١٢ . والتويج طوله

مثل الكأس. الأزهار مصفرة اللون ولكن بعد ذلك تصبح بيضاء. وعند فرك الأزهار بين الأصابع يظهر رائحة جميلة ليمونية ولذلك أحياناً يسمى Lemon balm .

وتحتوى الأوراق والأزهار على زيت طيار عطرى وتنينات وراتنج ويشتمل الزيت على السترات والسترونللال التى تعطى رائحة الليمون. وللمنقوع والمغلى لهم تأثير ضد التشنج ومهدىء ومهضم. والأم المعدة ويستخدم الزيت المقطر من النبات الطازج فى صناعة المشروبات والروائح. كما تستخدم الأوراق الطازجة لإكساب النكهة لسلطة الفواكه والمشروبات الثلجية. (2)

تامول أو الفلفل الأسود

Pepper (Piper nigrum):

ينتمى النبات إلى العائلة Piperaceae. وموطن الشجيرة فى الهند وفى دول أخرى إستوائية. ونبات Pipper vines المتسلق عادة ينمو على أعمدة ويحفظ بالتقليم إلى إرتفاع متوسط لتسهيل الجمع للثمار. وللنبات أوراق متبادلة معنقة لها عرقين أو ثلاثة كبيرة على كل جانب. والأزهار ليست ظاهرة تقريباً وفى مجاميع على شماريخ زهرية. الثمار صغيرة ذات نواه حجرية ولحمية من الخارج ويوجد ثلاثة أصناف تجارية وهى Green pepper الذى يجمع قبل تمام النضج ويحفظ فى صناديق و Black pepper يجمع أيضا قبل تمام النضج ولكن يجفف و White pepper وهو الذى يجمع تام النضج التى تحمص لنزع القشرة الخارجية ويحتوى الفلفل على زيت طيار وقلويد بيبرين وراتنج. وترجع الرائحة إلى الزيت والحرافة إلى المكونات الأخرى.

وللفلفل تأثير منشط للهضم ويستخدم فى الطبخ لإعطاء النكهة إلى الأطباق. (3)

الزعفران أو الكروكس

Saffron (Crocus sativus):

ينتمى إلى العائلة Iridaceae يحتمل أن يكون موطنه الأصلى آسيا ويزرع فى دول البحر الأبيض المتوسط مثل أسبانيا وفرنسا وإيطاليا وقبل ذلك كان يزرع فى إنجلترا. وهو نبات عشبى معمر له كورمة لحمية مستطيلة وأوراق ضيقة تظهر فى سبتمبر ويكون خلال الصيف ساكن كلية. وعند التزهير فى أكتوبر تكون الأوراق بطول من ٤-٥ سم ولكنها تستمر فى النمو خلال الشتاء والربيع الذى يليه وللإزهار غلاف Perianth يكون من الكأس والتويج الأنبوبى الرفيع الطويل. ولكل منها ستة بتلات بنفسجية وثلاث أسدية. وينقسم القلم إلى ثلاث مياسم والعقار يؤخذ من المياسم وقمم الأقلام.

ويحتوى نبات الزعفران على جليكوسيد ملون كروسين وجليكوسيد مر Picrocrocin الذى يعزى إليه الرائحة.

ويستخدم فى الأدوية الشعبية كمزيل لألم المعدة على صورة منقوع ويستخدم أيضا فى الطبخ كملون ومكسباً للنكهة. (3)

الزنجبيل

Ginger (Zingiber officinale):

ينتمى إلى العائلة Zingiberaceae وهو نبات قصبى معمر له ريزوم لحمى عندما يجفف فى الشمس نحصل على العقار ولقد زرع فى الهند منذ القدم وبعد ذلك إنتقل إلى أفريقيا وغرب الإنديز. والشكلين

التجاريين الرئيسين هما المغلف والعارى. والأول يحمل الصفات الأصلية بوجود الغلاف الفلينى الخارجى.

ويحتوى الجنزبيل على زيت طيار الذى يوجد به التربين والزنجبرين ومواد أخرى التى تعطى له الرائحة ، ويعزى الطعم اللاذع إلى مجموعة من الفينولات التى تعرف بإسم جنجرول. وللجنزبيل تأثير مهضم ومدفىء ومنشط للحركة الدموية بلطف ومفيد للمعدة ويدخل فى تركيب مضادات السموم وطارد للغازات. (3)

القرفة

Cinnamon (Cinnamomum zeylanicum):

الشجرة تنتمى إلى العائلة Lauraceae ويحصل على الكثير من القرفة من النباتات المنزرعة فى سيلان (Srilanka) وإنتاجها يحتاج إلى مجهود كبير كالآتى بإختصار تقطع الأشجار الصغيرة لتكون الكرس. والفروع التى تنمو عليه يسمح لها بالنمو لفترة حوالى ١٨ شهر بحيث تظل مستقيمة بواسطة التقليم ثم بعد ذلك عندما تصل إلى طول ثلاثة أمتار. يزال القلف الرقيق ويزال منه الجزء الفلينى بكشطه بعناية. ثم توضع الأوراق الرقيقة فى حزم بحيث تكون الجهة الداخلية متقابلة لكل أثنين. وتلتحم القطع خلال التجفيف فى الظل وتكون كما هو موضح فى الصورة. وهذه التى يصل طولها أكثر من متر تقطع بأطوال السيجارة للتجارة. والقلف المعروف بإسم سايجون والصينى يستخرجا من أنواع أخرى من Cinnamomum وهى تختلف كثيراً عن السابق حيث أن قلفها يكون أسمك ولا تحزم فى مواجهة بعضها ومشتملة على الطبقة الفلينية الأصلية.

وتستخدم القرفة كعامل مكسب للطعم وطارد للغازات من المعدة وكمهضم ومنشط عام. ويوقف إفراز الأنسجة لوجود التنين. وترجع الرائحة والطعم إلى الزيت الطيار الذى يحتوى على ألدهيد السيناميك وفينول أيوجينول. وهذا الزيت مضاد قوى للميكروبات. والجرعات العالية من القرفة تزيد من سرعة النبض والتنفس وترفع قليلا درجة الحرارة والجرعات المعتدلة تنشط الدورة الدموية. (3)

زعتر أو صعتر

Garden thyme (Thymus vulgaris):

عبارة عن نبات شجيرى ينتمى للعائلة Labiatae. عادة يوجد برى فى منطقة البحر الأبيض المتوسط ولكنه يزرع فى مساحات واسعة. وكثير من الزعتر هجين مع أنواع أخرى فنبات Lemon thyme له رائحة الزعتر الذى يشتمل على رائحة مميزة وطعم الستر ال.

وللزعتر فروع قائمة حاملة لأوراق متقابلة مستدقة عند القمة وعريضة عند القاعدة محمولة على أعناق قصيرة. الأوراق شعرية تقريباً على الأسطح السفلية وغنية بالزيت الموجود فى الغدد الزيتية. الأزهار فى مجاميع فى دوائر نامية فى آباط قنابات تشبه الأوراق. والتويج وردى باهت نادراً مايكون أبيض يتكون من شفة علوية كاملة وثلاث سفلية مشقوقة.

ويتكون العقار من الأجزاء العلوية ويستخدم الزعتر على نطاق واسع فى المشروبات العطرية وله تأثير منشط وخواص معقمة ويشتمل على زيت طيار فى الشعيرات الغدية ويشتمل الزيت على الثيمول والكارفاكول. وللنبات تأثير مقوى ويستخدم فى حالات الأنيميا والإضطرابات المعوية وتلف الأسنان كما يساعد فى علاج الكحه. (4)

فجل الحصان أو فجل برى

Horse radish (Cochlearia armoracia):

ويسمى أيضا *Nasturium armoracia* ينتمى إلى العائلة Cruciferae موطنه جنوب شرق أوربا ولكن الآن يوجد برياً فى أماكن كثيرة فى غرب أوربا حيث يزرع أيضا وبعض الأنواع المنتمية إليه وجدت فى بريطانيا أيضا مثل *C. officinalis* ويسمى Scurvey-grass. وفجل الحصان نبات معمر عشبى له جذر سميك حيث يستدق مكونا جذراً طويلا جداً والأوراق الأولية التى تظهر فى الربيع لها أعناق وتصل إلى طول ٣٠ سم ولها حواف متموجة بعمق ومسننه.

والساق الهوائى يصل إلى حوالى ١ متر فى الإرتفاع حاملا أوراق كثيرة أصغر فى الحجم ومسننه بعمق. وتحمل الأزهار الصغيرة البيضاء فى نورات تحمل أزهارها على أعناق قصيرة. ويستخدم العقار فى علاج الشعب الهوائية وإصابات المجارى البوليه ولدغ العقارب وكمنشط للهضم بصفة خاصة.

ويشتمل النبات مواد تشبه لحد كبير الموجودة فى المستردة السوداء. ومبشور الجذور يستخدم كتابل ويستخدم أيضا كمستردة وفى صورة لصقه (بلاستر) والمواد الأساسية عبارة عن زيت طيار والأسبارجين والجلوتامين وجليكوسيدات مثل الجلكوز والفركتوز والجلكوز وفيتامين C, B. ولكن كلا من فجل الحصان و Scurvey-grass لهما خصائص غير متشابهة. (4)

الخردل الأبيض أو الكبر

White mustard(Sinapis alba or Brassica alba)

النبات يزرع وينتمى إلى العائلة Cruciferae. وهو نبات حولى ينمو فى المناطق المهملة فى أنحاء أوربا. السوق قوية ومتفرعة

يصل إلى إرتفاع يتراوح من ٧٠-٨٠ سم ، الأوراق مفصصة والفص العلوى عادة هو الأكبر. الزهرة لها أربعة بتلات صفراء. الثمار مستطيلة حوالى ٢ سم بقمة منقارية عادة. منحنيه ومبططه كل منها يشتمل على ثلاثة بذور مستديرة مصفرة لها سطح مجعد دقيق.

وتشتمل المستردة البيضاء على ميوسيلاج وجليكوسيد سينابلين وعندما تسحق البذور وترطب يتفاعل مع إنزيم Myrosin فينتج زيت لاذع الطعم ، وحيث أن الزيت قليل التطاير فإن الرائحة غير ملموسة وتشتمل المستردة السوداء والبنية مثل *B. nigra* وأنواع أخرى على جليكوسيد مشابه وسنجرين ينتجان زيت طيار أكثر ولذلك فلهما رائحة ولاذعيين فى الطعم . وللمستردة تأثير على الأغشية المخاطية بالجهاز الهضمى فتساعد على زيادة إفراز العصارات.

وبالإضافة إلى إستخدام المستردة كمكسب للطعم فإنها تفيد فى حالات التسمم حيث تحدث قىء كما يستعمل بلاستر (المستردة أقل إستخداماً الآن عن الماضى). (4)

جنطيانا أو جنسنج

Gentians (Gentiana lutea):

يسمى النبات Yellow gentian وينتمى إلى العائلة Gentianaceae الذى يعطى معظم Gentian التجارى من الجذور. وهو نبات عشبى معمر موطنه المراعى الجبلية فى وسط فرنسا وله ريزوم كبير إسطوانى يتفرع منه جذور كبيرة. النمو الخضرى يتفرع إلى أربعة سوق التى تحمل أوراق بيضية خضراء فاتحة وعروق طولية غائرة فى السطح العلوى وبارزة من السطح السفلى. والحوامل الزهرية

تحمل العديد من الأزهار الصفراء تخرج من زوايا الأوراق٠ والثمرة عبارة عن كبسولة٠

ويستخرج العقار من الريزوم والجذور وبعد الإستخلاص يسمح له بالتخمر قبل التجفيف والإستخدام٠

ونبات *G. asclepiadea* أو مايسمى Willow gentian يعتبر أقل درجة وهو منتشر فى الغابات الخشبية وفى الألب وهو مشابهللجنسنج الأصفر وله سوق متهدلة وأزهار أنبوبية لها لون أزرق جذاب٠ ويصل طول الجذور إلى ١ سم فقط فى القطر ، بينما الجنسنج الأصفر يصل إلى ٤ سم أو أكثر فى السمك٠

ونبات *G. acaulis* يعرف بإسم Gentianella عند البستانيين وهو جنسنج وجد فى مناطق الألب وهو نبات عشبى معمر له أوراق على شكل وردة عند القاعدة التى يخرج منها زهرة واحدة أنبوبية التويج ولونها أزرق داكن٠

ويستخدم كل نبات Gentianella كمواد مرة وبصفة خاصة فى صناعة المشروبات وكمهضم والجرعات الصغيرة لها تأثير على الجهاز العصبى المركزى٠

ولكل هذه الأنواع تأثير فاتح للشهية وتستخدم فى المقويات المره وفى المشروبات وتشتمل على عدد من الجليكوسيدات المرة وسكريات مثل Gentianose و Gentiobiose و Sucrose٠ (5)

الروبارب أو الراوند

Rhubarb (Rheum palmatum):

ويتكون الروبارب الطبى أو الروبارب الصينى من الريزوم وينتمى إلى العائلة Polygonaceae٠ وهو نبات معمر عشبى كبير ينمو فى جبال التبت وشمال غرب الصين٠ والريزوم قوى وفروعه قصيرة

والأوراق كبيرة ذات أعناق سميكة مستديرة ذات أذنات Lamina كبيرة مقسمة بعمق إلى ثلاثة أو خمسة أجزاء غير منتظمة وتصل السوق الزهرية من ٢-٣ متر فى الإرتفاع.

وتزرع أنواع أخرى فى أوربا للإستخدام الطبى ولكنها أقل قيمة من الروبارب الصينى وتشتمل *R. rhaponticum* الذى يسمى الروبارب الإنجليزى و *R. undulatum* وكثير من الهجن وهذه الأصناف أيضا معمرة كبيرة ولكن أعناق الأوراق مبططه وليس للأوراق أذنات والحواف متموجة.

وأعناق الأوراق تؤكل كفاكهة مطبوخة عادة ويستخدم ريزوم الروبارب كدواء مر لعلاج المعدة وكمسهل ومطهر وأيضا فى صناعة المشروبات.

ويشتمل الروبارب على مشتقات للأنثراكينون والمالك أسد وأكسالات البوتاسيوم وبالنسبة للأخير فلا يطبخ فى أوانى نحاسية أبداً (6)

غار أو رند

Bay laurel (Laurus nobilis):

ويسمى Bay laurel أو Sweet bay وهو نبات شجيرى ينتمى إلى العائلة Lauraceae وهو نبات القدماء ولا يجب الخلط مع Cherry laurel الذى ينتمى إلى عائلة الورد. وللنبات أوراق خضراء مستديمة بأشكال مختلفة ولكن عادة تستدق عند القمة والنبات له أزهار مذكرة على نبات ومؤنثة على نبات آخر يزهر فى الربيع المبكر وتحمل النباتات المؤنثة الكثير من الثمار السوداء اللامعة الصلبة بيضية الشكل ذات نواه حجرية ولحمية من الخارج وكلا من الأوراق والثمار تستخدم

لزيادة إفراز الصفراء. كما يستخدم فى الطبخ والمغلى يستعمل فى الطب المنزلى للأوراق. (6)

صبار الألوى

Aloes (Aloe ferox):

ينتمى إلى العائلة Liliaceae. والمنتج الذى يستخدم دوائيا (كألوى) يتكون من تبخير العصارة التى تنساب من الأوراق من أنواع عديدة من الألوى عند تقطيعها عرضياً. ويوجد العديد من الأنواع التجارية تنتج من عدة مصادر للأنواع فمثلا Capealoes منها *Aloe ferox* والألوى من غرب الهند به *A. barbadensis* ويوجد أكثر من ١٨٠ نوع مختلف منها العشبى ومنها الشجيرى أو أشجار صغيرة.

الأوراق لحمية جداً مغطاه بطبقة سميكة من الكيوتيكل وغالباً شوكية عند الحواف. وتتكون النورة من شمراخ زهرى أبيض أو أصفر أو أحمر.

ويشتمل الألوى على جليكوسيد لاذع يعرف بصفة عامة بإسم Aloin وراتنجات قابضة ولا ينصح بإستخدامه للجهاز الهضمى من غير إستشارة طبية وله طعم مر وكان يستخدم فى الماضى لمنع الأطفال من عض أصابعهم وحديثا يستخدم للشعر. (7)

ترنج أو ليمون

Lemon (Citrus medica var. limon or C. limon)

ينتمى إلى العائلة Rutaceae وتحت العائلـــة Aurantioideae وهـــو عبارة عن شجرة صغيرة مستديمة الخضرة تصل إلى إرتفاع خمسة أمتـــار مستوطن فى الهند والآن منتشر زراعته فى أماكن كثيرة مثل إيطاليا وأسبانيا وكاليفورنيا وجنوب أفريقيا وأستراليا. الأزهار بيضاء والبتلات عـــادة لهـــا

عروق وردية وذكية الرائحة جداً. الثمرة لها لب وقشرة جلدية. والجزء الداخلى اللحمى مقسم إلى فصوص واللب غنى جداً فى حمض الستريك وفيتامين C ويستخدم العصير كمشروب غنى بالفيتامينات. وتشتمل القشرة على زيت طيار غنى فى التربين والليمونين وألدهيد السترال وسترونللا ويستخدم العصير كمكسب للنكهة ولخصائصه المنظفة. والقشرة لها رائحة ومرة الطعم التى لها إستخدامات كثيرة فى المطبخ مثل عمل المربى. ومن المعتاد عمل مخلوط من الليمون وعسل النحل كعلاج منزلى. كما له خصائص مهدئة للجهاز العصبى المركزى ومضاد للبكتريا ومطهر. (7)

الفلفل

Capsicum (Capsicum spp.):

ينتمى النبات إلى العائلة Solanaceae ويوجد فيه العديد من الأنواع. وبصفة عامة فإن محتويات الثمرة فى *C. minimum* و *C. frutescens* متشابهة فى الطعم الحريف والقابض عن تلك الموجودة فى *C. annuum*. والثمار الصغيرة بإفريقيا مستطيلة (ليس أكثر من ٣ سم) وتستخدم فى التخليل وقد يستخدم المسحوق ويضاف للطعام و Hungarian paprika سلالة معتدلة من *C. annuum* ، بينما الكبير Sweet peppers فيأتى من *C. annuum* var. *grossum* والطعم الحريف اللاذع يرجع إلى مواد فينولية والكابسيسين ، ويوجد مواد أخرى مثل فيتامين C وصبغات الكاروتين. ويستخدم العقار كطارد للغازات.

ويستخدم الفلفل كتابل وخضار وعادة يستخدم ظاهرياً كمرهم أو لبخه أو بلاستر لعلاج الروماتيزم وعدم وصول الدورة الدموية لبعض الأماكن. (7)

:Rosemary (Rosmarinus officinalis)

النبات ينتمى إلى العائلة Labiatae التى تستخرج منها العديد من الزيوت الطيارة. ويتواجد النبات برياً فى إيطاليا على شواطىء البحار والمرتفعات والمنحدرات ويزرع فى مناطق كثيرة. والنبات مستديم الخضرة شجيرى متفرع يصل إلى ١,٥ متر والأوراق ذات رائحة وهى ضيقة ومدببة كاملة خضراء داكنه ملساء فى الجزء العلوى ولكن بيضاء عليها زغب فى الجزء السفلى.

ويمتد التزهير من الشتاء حتى الخريف التالى وتحمل الأزهار فى شماريخ ولها كأس جرسى الشكل ، التويج أزرق باهت وله شفتان.

وتشتمل الغدد الزيتية للأوراق على زيت الحصالبان الذى يشتمل على التربينات والسنيول والبورنيول وبورنيل أسيتيت. ويشتمل الحصالبان أيضا على صبغات فلافون ودبسيد ومادة مرة وترايتربينويد.

ويستخدم كمكسب للطعم ومهضم. ويستخدم الزيت فى صناعة العطور ومطهر وبصفة خاصة فى علاج الحيوانات. (8)

شجرة البلدوة أو الفاغية

:Boldo (Peumus boldus)

النبات ينتمى إلى العائلة Monimaiaceae وهو شجيرة أو شجرة صغيرة تصل إلى إرتفاع من ٥-٦ متر موطنه شيلى وله أوراق مستديمة متقابلة على أعناق قصيرة بيضية أو مستدقة الطرفين خشنه الملمس عطرية وتصل إلى طول ٦ سم ويشتمل على أزهار Dioecious المذكرة والمؤنثة على نباتين منفصلين محمولة على شكل مشطى وتظهر أواخر الشتاء والربيع وتستخدم أوراق النبات كمنقوع مدر للصفراء. (8)

الخرشوف

Artichoke (Cynara scolymus):

وهو المنزرع ومشتق من *C. cardunculus* ينتمى للعائلة Compositeae الذى وجد برياً فى شمال أوربا وشمال أفريقيا وجزر الكنارى. والخرشوف واسع الإنتشار فى الزراعة وهو معمر عشبى يصل إلى ١ متر ذو أوراق ناميه بالقرب من الأرض مفصصة طويلة وأخرى قصيرة نامية على الساق ، ويزهر فى الصيف والحامل الزهرى العارى من الأوراق يحمل رأس زهرية أو إثنين المغطاه بقنابات (وهى الجزء الذى يؤكل) بلون أخضر داكن يتحول إلى البنفسجى. وعادة القنابات شوكية وأحيانا غير شوكية. الأزهار أنبوبية لها تويج طويل وتشتمل الأوراق المحمولة على الساق العقار.

والمواد النشطه هى بولى فينول وأهمها سينارين وفلافونويد وإنزيمات وهى مؤكسده نشطه. وبجانب ذلك يستخدم كخضار ويستخدم الخرشوف كمدر للصفراء ومهضم ومدر للبول ويصنع منه حبوب أو خلاصة أو كنبيذ. (8)

الثوم

Garlic (Allium sativum):

ينتمى الثوم إلى العائلة Liliaceae ولم يوجد فى حالة برية ويزرع على نطاق واسع لطعمه ورائحته القوية. والنبات معمر له أوراق مستطيلة ضيقة خضراء رمادية وينتج رؤوس زهرية كروية بيضاء محمرة وله بصلة مقسمة إلى بصيلات بيضية (الفصوص) مغلفة.

والمادة النشطه المستخلصة من البصلة عبارة عن زيت طيار يشتمل على جليكوسيدات التى تتحلل لتعطى مركبات كبريتيه متطايرة كما

يشتمل على السكريات والبكتين وفيتامينات A, B_1, B_2, B_3, C • وعند إستعماله ظاهريا يعمل على إحمرار الجلد وإستعماله داخلياً كمطهر ومدر للبول وطارد للديدان ومهدىء• ويستخدم كثيراً في الطبخ لإكساب الطعم والبحوث الجديدة تكتشف دائما فوائد أخرى• (9)

المريمية أو خزنه

Sage (Salvia officinalis):

ينتمى النبات إلى العائلة Labiatae وينمو برياً فى إيطاليا ويزرع فى معظم دول العالم• النبات شجيرى كثير التفريع يصل إلى إرتفاع ٨٠ سم السوق خشبية بالقرب من القاعدة وعشبية فى القمة والأوراق السفلية معنقة بيضية مدببة والعلوية عديمة العنق ، السطح عليه عروق شبكية لونها فاتح وشعريه من أسفل وتحمل الأزهار الأرجوانية على حوامل طرفية•

وللمريمية رائحة وطعم قوى• ويحتوى الزيت الطيار تربين وكيتون ومشتقات تربينية أخرى•

ويستخدم النبات لإكساب الطعم ويعتبر تأثيره حافظ من الأكسدة• ويعتبر علاج شعبى ، كمـــا يعمل كمقـــوى ومهضم وله خصائص مطهرة (9)

المريمية أو كف الدب

Clary (Saliva sclarea):

ويسمى أيضا Clary sage ينمو برياً فى كثير من مناطق إيطاليا وهو عشب معمر بأوراق مثلثة بيضية معنقة زغبية بكثافة• الأزهار السوارية تكون سنبلة متباعدة لحد ما والشفة العليا أرجوانية والسفلى تميل للبياض•

والنبات كله له رائحة قوية ترجع إلى الزيت الطيار ، يستخدم فى العطور ويحتوى على لينالول وإسترات، وهو علاج شعبى وأحياناً يضاف للنبيذ ويوصف للصداع وآلام المعدة وتقليل العرق ونزول الطمث، (9)

:Meadow sage (Salvia pratensis)

النبات يتبع العائلة Labiatae ، وهو منتشر فى أوربا وقليلا فى إنجلترا والنبات معمر وله سوق قائمة تصل إلى إرتفاع ٤٥ سم ، الأوراق القاعدية بيضية إلى مستطيلة مجعدة ومسننه والأوراق الساقية قليلة وضيقة، الأزهار زرقاء أو زرقاء بنفسجية موزعة فى دوائر مكونة من شمراخ زهرى،

ويؤخذ العقار من الأزهار ويشتمل على مواد وخواص مشابهة للمريمية و Clary (السابقين)، (10)

خد البنت أو غافث

:Hemp agrimony (Eupatorium cannabinum)

يوجد بكثرة فى المناطق العشبية الرطبة والأدغال وينتمى إلى العائلة Compositae وله مجموع جذرى معمر وسوق قائمة ١ متر أو أكثر ، الأوراق متقابلة وأعناقها قصيرة مفصصة ولكن ليس إلى وريقات مقسمة من ٣-٥ أجزاء ، الأزهار متجمعة فى نورات مستديرة القمة، وكل زهرة أنبوبية ولها رائحة عطرية جميلة ولونها وردى أرجوانى أو أبيض لها حواف ذات خمسة أسنان،

النبات يساعد على إنسياب الصفراء ومسهل، بالمواد الموجودة فى الريزوم أكثر من الأوراق، ولكن يستخدم أيضا طبياً فى صورة

مستخلص الذى يحتوى على مواد مرة مثل سسكيتربين ولاكتون وقليل من الزيت الطيار ويشتمل الريزوم ايضا على أنيولين. (10)

أضراس الكلب أو تشتيوان

Sweet fern (Polypodium vulgare):

نبات سرخسى ينتمى إلى العائلة Polypodiaceae ويوجد على المرتفعات أو الصخور أو الجدران وعند قاعدة الأشجار القديمة. الريزوم له طبيعة زاحفة مغطى بحراشيف والساق الورقية (Frond) تخرج من المجموع الجذرى طولها من ١٠-٣٠ سم لها أجزاء ضيقة التى تتصل بقاعدة النبات وعلى السطح السفلى للسوق المتورقة أوراق توجد فى صفين متوازيين ، للعرق الوسطى ومجموعة أكياس الجراثيم الكبيرة البنية اللون مفتقدة الغشاء المغلف. ويستخدم الريزوم كعلاج شعبى كمسهل وطارد للديدان ومحتوياته تستلزم بحوث أكثر ولكنه يشابه Male fern المسمى *Dryopteris filix-mas* وينتمى إلى نفس العائلة الذى سيذكر فيما بعد. (10)

هندباء برية أو خس برى أو أسنان الأسد

Dandelion (Taraxacum officinale):

ينتمى إلى العائلة Compositae ، إنتشاره كبير للغاية فيوجد فى المراعى وجوانب الطرق والشواطىء المائية ، والأرض المهملة من مستوى البحر حتى المرتفعات ، وهو نبات معمر. جذره الرأسى الكبير ينتهى بقمة سميكة وعليه ينشأ أوراق متجمعة كالوردة مسننه بعمق أو بغير عمق.

والزهيرات الصفراء الشريطية تكون رأس زهرية فردية محمولة على حامل زهرى عارى من الأوراق رأسى أكبر من الأوراق.

ولكل أجزاء النبات نظام متفرع من أنابيب مشتملة على لاتكس التى يفرز منها عصير لينى عندما يقطع النبات.

وينتمى نبات *Taraxacum kok-saghiz* إلى السابق ويزرع تجارياً لإنتاج المطاط تجارياً. والداندليون الأوربى جذوره تشتمل حوالى ٢٥% من الكربوهيدرات إنيولين. وهو من مميزات العائلة المركبة ويشتمل أيضا على راتنجات ولاتكس وتربينات ومواد مرة. وأحد هذه المواد المرة هو Lactucopicrin الذى يوجد أيضا فى Chicory (النبات التالى) ، الأوراق تستخدم فى السلطه وهى غنية بفيتامين C, B وكلا من الأوراق أو الجذور مدرة للبول. (11)

الشيكوريا

Chicory (Cichorium intybus):

ويسمى أيضا Succory ، وهو نبات آخر من العائلة Compositae منتشر فى المراعى والأراضى المهملة وجوانب الطرق حولى أو معمر أو ذو حولين عشبى يصل إلى إرتفاع متر مثل الداندليون له جذر كبير وتدى وساقه المتفرع يخرج منه الأوراق المتجمعة على شكل وردة مختلفة فى الشكل ضيقة مستدقة أو ملعقية والحواف تتراوح من المسننه إلى وجود فصوص مدببة متجهة لأسفل. الرؤوس الزهرية الفردية متجمعة كل ثلاثة أو أربعة ، لها قنابات فى حلقة تحيط بالنورة وتشتمل على حوالى ١٥ زهيرة زرقاء زاهية نادراً ماتكون وردية أو بيضاء والزهيرة شريطية ، لها خمسة أسنان طولها ٢ سم ، وتحت ظروف الزراعة تحور نبات الشيكوريا البرى إلى عدد من الأشكال. فأحدها يزرع أساساً من أجل الجذور والآخر Witloof أو Iendive من أجل الأوراق والجذور المقتلعة من الأرض ومدفوعة للنمو تكون

الأوراق البرعمية البيضاء المجعدة التى تعرف بإسم Chicons، وعملية التبييض تقلل من الطعم المر لكليهما.

ويشتمل النبات الكثير من الأنيولين والمواد المرة مثل Lactucopicrin، وهو يستخدم كعلاج منزلى لوجود المادة المرة المقوية والخواص المدرة للبول والصفراء وبعض الأمراض الجلدية المزمنة، وتستخدم الجذور المجففة والمحمصة كمادة مخففة إلى القهوة أو كبديل لها، ويشرب بكثرة فى أوربا خلال الحربين العالميتين. (11)

باذنجان

Aubergine (Solanum melongena):

الباذنجان ينتمى إلى العائلة Solanaceae وهو حولى رهيف أوراقه بيضية مفنقة التى تكون عادة شوكية على طول العروق، وله زهرة فردية بنفسجية وثمار كروية أو مستطيلة، وتزرع على نطاق واسع، النباتات ذات الثمار البيضاء أو البنفسجية لأغراض الطبخ فى أنحاء كثيرة من العالم، وذكر أن الثمار لها تأثير مدر للبول والصفراء، وأوضحت الأبحاث وجود القليل من الأنثوسيانين و Caffeic acid وكولين وتريجونللين وسولانين وبعض الفيتامينات وتخفض الكوليسترول. (12)

نفل الماء أو برسيم الماء

Bucbean (Menyanthes trifoliata):

ويسمى أيضا Marsh trefoil ينتمى إلى عائلة Gentianaceae وهو نبات معمر مائى له ريزوم زاحف وأوراق كبيرة ذات أعناق طويلة مغروزة فى القمة النامية للريزوم مقسمة إلى ثلاث وريقات، الأزهار لها كأس خماسى الأسنان وتويج أبيض محمر، الثمار كبسولة كروية تقريباً (جافة منفتحة) وتستخدم الأوراق والأزهار.

ومثل نباتات هذه العائلة فإن النبات يشتمل على مواد مرة أحدها Menyanthene ومواد أخرى مثل حامض Betulinic ومواد ملونة. ويستخدم فى الطب الشعبى كمقوى مر وملين معتدل ، وحديثاً لعلاج الروماتيزم والأمراض الجلدية. (12)

الفانيليا

Vanilla (Vanilla planifolia):

النبات ينتمى للعائلة Orchidaceae. وهو عشب معمر يستند إلى نبات آخر ولكن ليس متطفل عليه ينمو بواسطة جذور لحمية بيضاء تنمو فى أجزاء أخرى غير الجذور (هوائية). الأوراق لحمية تقريباً لامعة ناعمة. موطنه المكسيك بحيث يلقح بواسطة حشرات ذات لسان طويل. وفى بلاد مثل سيشل وتاهيتى حيث يزرع الفانيليا وهذه الحشرات غير موجودة ولذلك عمل التلقيح يدوياً.

الثمار عبارة عن قرن يجمع عندما يتغير اللون من الأخضر إلى الأصفر. وبعد ذلك تعرض لخطوات طويلة من التخمر والتجفيف بحيث تصبح سوداء تقريباً ويتغير التركيبات التى ينتج عنها بلورات Vanillin تتراكم على السطح وتشتمل الثمار الطازجة على العديد من الجليكوسيدات منها Glucovanillin يتحول خلال العمليات إلى Vanillin وجلوكوز.

وتستخدم قرون الفانيليا كمكسب للنكهة فى عمليات الطبخ والشوكولاته ومستحضرات التجميل. وخلاصته أو رائحته تعمل من القرون غالية جدا ولكنها أفضل فى الرائحة والطعم عن التى تصنع فقط من Vanillin والأخير يمكن الحصول عليه أكثر رخصاً بواسطة

عمليات كيميائية من Eugenol الموجود فى زيت القرنفل، وطبياً يستخدم الفانيليا لتشجيع الشهية المفقودة وحركة الأمعاء، (12)

النارنج أو النفاش

Seville orange (Citrus aurantium var. bigaradia or amara):

ويسمى أيضا Bitter orange ينتمى إلى العائلة Rutaceae وهو برتقال ذو طعم قوى ينمو بكثافة فى إيطاليا وأسبانيا وأماكن أخرى من أجل أوراقه وأزهاره وثماره وهو شجرة إرتفاعها حوالى ١٠ متر ولها أفرع شوكية وأوراق لامعة خضراء بيضية، الأوراق لها رائحة قوية نامية على أعناق مجنحة وللأزهار خمسة بتلات بيضاء عطرية جداً وموزعة فى نورات طرفية، وتبدو الثمرة مثل البرتقال العادى ولكنها تشتمل على لب وقشرة مرة جداً وحامضية،

ويصنع من الأوراق مقوى مر مهدىء للأعصاب وتقلص العضلات، بينما الأزهار المقطوفة قبل تفتحها تستخدم لإكساب الطعم،

ويشتمل اللب المر على زيت طيار جيد جداً مقوى ومهضم ومزيل لآلام المعدة ويصنع من الثمار المربى ويشتمل الزيت على terpene, alcohols, limonene فى الحالة الحرة وكأسترات وتشتمل الأزهار على زيت طيار مختلف تماماً عن الذى يستخدم فى العطور والماء المعطر، (13)

حشيشة الملائكة

Angelica (Angelica archangelica or A. officinalis)

ويسمى أيضا Garden angelica أو الملك ، ينتمى لعائلة Umbelliferae، النبات ينمو فى المناطق الرطبة المظللة فى جنوب

وشرق أوربا. وهو معمر يصل إلى إرتفاع حوالى ٢ متر وله ريزوم كبير وفروع مستقيمة حاملة أوراق كبيرة غير منتظمة مسننه بحدة وعمق. الزهيرات بيضاء رمادية فى نورة خيمية مركبة من ٢٠-٣٠ فريع والثمرة مثلثة بيضاوية ثنائية الكرابل تنشق عند النضج تظل متصله من ناحية النبات عليها ثلاثة ضلوع واضحة.

زرع النبات منذ القدم من أجل المطبخ وكلا من الثمار والجذور بها زيت طيار ذو قيمة عالية فى صناعة العطور ومستحضرات التجميل وصناعة التقطير ويشتمل على Furocoumarins, Phellandrene وتستخدم البتلات الحديثة فى صناعة الأطعمة مع السكر. ويستخدم النبات كطارد للغازات وآلام المعدة ومعرق وضد التقلصات والجهاز التنفسى والكحة ومشاكل الهضم. (13)

الكريز البرى أو قراصيا

Wild cherry (Prunus cerasus):

ويسمى أيضا Sour cherry والموجود فى الصورة الملونة. أحد الأنواع المشتقة من الكريز البرى ينتمى إلى العائلة Rosaceae التى لها ثمار ذات بذرة حجرية ولب لحمى من الخارج بنى فاتح لها علامة فى القمة ويحتوى على فيتامين C واللون يرجع إلى جليكوسيدات الأنثوسيانين.

الفائدة الطبية تتركز فى العصير الذى يستخدم لتحسين طعم الأدوية والصمغ المستخرج من الشجرة مفيد فى نزلات البرد والكحة وإلتهاب الحلق. (13)

الفرمبواز أو توت العليق

Raspberry (Rubus idaeus):

ينتمى إلى العائلة Rosaceae يوجد فى الأدغال فى أوربا وآسيا ويزرع بكثرة من أجل ثماره وله مجموع جذرى زاحف معمر. الأوراق مفصصة إلى وريقات تتكون من ٣-٧ وريقات بيضية مسننه خضراء من أعلى ولكن مغطاه بزغب مبيض على السطح السفلى. الأزهار لها بقع بيضاء و بمبى فاتح. الثمار حمراء داكنة لها طعم جميل ورائحة طيبة.

العصارة غنية بفيتامين B_1 وبصفة خاصة C وأيضا عدد من الأملاح تستخدم فى صناعة الدواء حسنة الطعم. وتشتمل الأوراق على تنينات وتستخدم أحيانا كغرغرة قابضة. (13)

النعناع الفلفى

Peppermint (Mentha piperita):

ينتمى إلى العائلة Labiatae ويوجد بين نباتات النعناع الكثير من الأنواع والهجن ويعتبر النعناع الفلفلى كهجين بين *M. aquatica* و *M. viridis* أو *M. spicata* .

وينمو فى إنجلترا *M. pulegium* ولكل أنواع النعناع سوق مربعة وريزوم زاحف وأزهار موزعة فى نورات فى دوائر ولكن مركبة من نورتين فى نهاية الفرع. والنوع الأسود المزروع فى إنجلترا له سوق وأوراق أرجوانية. والأوراق لها عنق تصل إلى ٨ سم فى الطول ولها قمة مستدقة مدببة وحواف منشارية. الأزهار على شماريخ أرجوانية اللون وللنبات رائحة عطرية ومذاق خاص يرجع إلى الزيت الطيار الموجود فى الغدد العديدة الشعرية. وهذا الزيت يختلف فى تركيبه تبعاً

لمصدره. ولكن الكل يشتمل على تربينات وكحولات المنتول الموجود فى صورة حرة أو فى صورة أسترات.

ويشتمل العشب أيضا مواد فلافونيدية ملونه ومواد مرة و Triterpenoids وبجانب ذلك يعتبر مصدراً لزيت Menthol طارد للغازات ومكسب للنكهة وإرتباك الهضم ومعجون الأسنان ومشروب كالشاى. (14)

حشيشة الزوفى أو حسل

Hyssop (Hyssopus officinalis):

النبات ينتمى إلى العائلة Labiatae ويتواجد فى إيطاليا فى الأماكن الصخرية. عشب كثيف الفروع صغير يصل إلى إرتفاع ٦٠ سم ، الساق خشبى بالقرب من القاعدة ويحمل أوراق ضيقة صغيرة متقابلة الأزهار فى نورة مكونه من واحدة طرفية وإثنين من أسفل نامية من زوايا الأوراق لونها أرجوانى مزرق ولها تويج ذو شفتين. وكل الأجزاء لها رائحة قوية راجعة إلى الزيت الطيار الموجود فى الغدد الشعرية وطعم حريف ومر معتدل٩

وتستخدم الأوراق والأزهار كمستخلص طارد للبلغم والغازات وزيت النبات العطرى يحتوى على حامض Ursolic وحامض Oleanolic وجليكوسيدات Flavone ويستخدم كثيراً كعشب فى الأصص. (14)

الينسون

Aniseed (Pimpinella anisum):

نبات حولى يتبع العائلة Umbelliferae موطنه الشرق الأوسط ويزرع فى منطقة البحر الأبيض المتوسط. ويحمل أوراق

مفصصة حول عرق وسطى وأزهار صغيرة فى نورات خيمية مركبة٠ وليس لها أذنات والثمرة طولها ٦ مم بنى رمادى كمثرية شعرية قليلا ولها رائحة خاصة وكذلك طعم مميز٠

البذور تشتمل على الزيت الطيار والزيت الثابت (الدهنى) ويحتوى زيت الينسون حوالى ٩٠% Anethole وللينسون أثر طارد للغازات ويستخدم زيت البذور بكثرة فى المشروبات الروحية وللطبخ وصناعة الروائح٠ (14)

حبهان

Cardamom (Elettaria cardamomum):

النبات ينتمى إلى العائلة Zingiberaceae ويوجد منه صنفين var. minuscula و var. major والموجود فى الصورة الملونة هو الخاص بـــ Minuscula المزروع بكثرة فى سيلان (سريلانكا) وجنوب الهند والنبات قصبى يصل إلى إرتفاع ٤ متر ويحمل أوراق مستطيلة كبيرة التى تخرج من ريزوم والسوق الهوائية تحمل أزهار فى نورات مستطيلة والزهيرات محمولة على أعناق قصيرة والثمار على هيئة كبسولة وهى مستديرة وأحيانا مثلثة ولها ثلاثة مساكن كل منها يشتمل على العديد من البذور لها رائحة مقبولة وطعم لاذع٠

والزيت الطيار للبذور يشتمل على Terpinyl acetate و Cineole٠ والحبهان يستخدم بصفة خاصة فى الشرق للكارى وفى أسكندينافيا فى صناعة الكيك٠ ويستخدم الزيت الناتج من البذور الأكبر var. major الذى ينمو بريا فى سيلان أساساً فى المشروبات الروحية وتستخدم البذور على نطاق أقل لإكساب الطعم وطارده للغازات٠ (14)

الأيرس أو سوسن أبيض

:Iris (Iris florentiana, I. germanica, I. pallida)

ينتمى للعائلة Iridaceae والأنواع المذكورة تعتبر الأساسية كمصدر للعقار. *I. florentiana* أزهاره بيضاء مزرقة. والنبات معمر وله ريزوم لحمى. ويقشر الريزوم بسهولة ويجفف ببطء ويعطى بالتدريج الرائحة المميزة المعروفة بإسم Orris root. الأوراق سيفية ويصل الساق الزهرية إلى متر ويحمل عادة من ٣-٦ أزهار ويستخدم أحيانا Orris root كمنقوع مدر للبول وطارد للبلغم ولكن إستخدامه الأكبر فى المشروبات الروحية والعطور. ويشتمل الزيت العطرى الخاص بـ Orris root على Irone وهى مادة بنفسجية داكنة ويدخل فى بودرة الأطفال. ويدخل *I. germanica* فى صناعة الدواء. (15)

عرق إيكر أو عود ألوج

:Sweet sedge (Acorus calamus)

نبات معمر مائى عشبى ينتمى إلى العائلة Araceae له ريزوم مبطط متفرع يصل إلى ٢ سم فى القطر يحمل العديد من الجذور التى يخرج منها الأوراق السيفية الشكل ويحمل فى الربيع الساق المثلث عليه نورات بسيطة قائمة ذات غمد يشبه الورقة والنورة تتكون من عدد كبير من أزهار فردية غير ظاهرة. والنبات يسمى أيضا Sweet flag ويشتمل على مواد مرة وزيت طيار وأحد مكوناته يسمى Asarone. ولقد إستخدم الجذر لفترة طويلة كمهضم ومدرة للبول ويدخل فى صناعة المشروبات الروحية والعطور ولقد وجد حديثاً أن Asarone له تأثير كمبيد حشائش. (15)

:Orchid tubers (Orchis morio)

يتبع العائلة Orchidaceae وهذا النوع الموجود فى الصورة له درنات وإستورد إلى إنجلترا من تركيا وكان يسمى Salep.

وأهم المكونات وجود الكثير من الميوسيلاج والنشا وآثار من الزيت الطيار. وهذه المكونات تعطى الدرنات المحولة إلى مسحوق القدرة على عمل جلى ذو رائحة خفيفة عند خلطها بالماء. وهذا المسحوق يستخدم فى العديد من الأغذية والمشـــروبات والأيس كريم وفى الطبخ وله فوائـــد طبية ومن الأنواع المستخدمة *O. morio* (green winged) له ساق سميكة يصـــل إلى إرتفـــاع ٢٠ سم ودرنات كـــروية بيضية الشكل ودرنـــات كل من *O. purpurea, O. militaris, O. mascula* تستخدم فى نفس الإستعمالات. ويعمل الميوسيلاج على حماية الأغشية المخاطية للجهاز الهضمى ويعالج الغازات. (16)

ورد النسر

:Dog rose (Rosa canina)

يتبع العائلة Rosaceae وهو واسع الإنتشار فى أوربا وآسيا وشمال أفريقيا. وهو شجيرة لا تزيد عن ٢ أو ٣ متر وله فروع قوية لها أشواك كبيرة خصوصاً عند القاعدة والأوراق تتكون من ٥-٧ وريقات بيضية أو مستطيلة مستدقة وحواف مسننه. الأزهار فردية موزعة على شكل نورة وأعناق الأزهار مختلفة الأطوال والبتلات بمبى فاتح أو أبيض. الثمرة قرمزية بيضية تعرف بإسم Hip له طعم حمضى لاذع ولكنه معتدل الطعم ويشتمل على نسبة عالية من فيتامين C ولكنه يفقد

بالحرارة وأحسن طريقة أن يكون طازجاً (منقوع) ، كما يوجد فيتامين P, A ، كما يساعد على نمو العظام ويقاوم الأنيميا. (17)

غاسول رومى أو شوك القصار

Sea buckthorn (Hippophae rhamnoides):

ينتمى إلى العائلة Elaeagnaceae. ويوجد أيضا فى المناطق المعتدلة فى أوربا وآسيا وتوجد على شواطىء الأنهار له تفريع غير منتظم متداخل وهو شجيرة شوكية تصل إلى إرتفاع ٤ متر وأوراقه فردية متبادلة مستطيلة مستدقة خضراء فى السطح العلوى وفضية محمرة فى السطح السفلى. الأزهار صغيرة والثمرة برتقالية تتكون من غلاف البتلات الذى يغلف الجزء اللحمى وكلا من ثمار هذا النبات والنبات السابق يحتويان على كميات عالية من فيتامين C. (17)

ريباس أسود أو هلموش

Black current (Ribes nigrum):

ينتمى النبات للعائلة Saxifragaceae ينمو فى المناطق الباردة المظللة والأدغال خصوصاً فى المناطق الجبلية وهو عبارة عن شجيرة تصل إلى ٢ متر من غير أشواك وعند فرك الأوراق تعطى رائحة عطرية مميزة. الأوراق كبيرة ومعنقة لها عروق متفرعة من مركز قاعدة الورقة ولها من ٣-٥ فصوص مسننه الحافة والسطح السفلى عليه زغب. الأزهار البمبى الغامق فى نورة مستطيلة محمولة على أعناق قصيرة حيث تحمل فى الصيف مايشبه الزبيب حلوة وسوداء.

وترجع الأهمية الطبية إلى الأوراق والثمار التى لها تأثير منعش ومقوى ومدر للبول وطارد للسموم من خلال البول والعرق. (17)

الكرم البرى أو أصل الكرمة السوداء

:Black bryony (Tamus communis)

النبات ينتمى إلى العائلة Dioscoreaceae ، منتشر فى بريطانيا نامى فى الأراضى المهملة، النبات معمر متسلق بواسطة إلتفاف الساق، الأوراق متبادلة ومعنقة وذات شكل قلبى وقمة مدببة وأحيانا مفصصة، الأزهار المذكرة على نبات والمؤنثة على نبات آخر وموزعة فى نورات ممتدة من زوايا الأوراق والأزهار على أعناق قصيرة، الثمار ظاهرة جداً عبارة عن ثمرة لبية حمراء قطرها حوالى ١ سم وكل منها يشتمل على ٣-٦ بذرة كروية،

والعقار يتكون فى الجذور اللحمية التى تحتوى على مواد سامة قد تكون من مجموعة السابونين وإستخدم قديما داخلياً ولكن له تأثير مقيىء ومسهل ويستخدم ظاهريا فى عمل اللزقات (بلاستر) وهو فعال فى علاج الدمامل، (18)

الناردين البرى أو أسارون

:Asarabacca (Asarum europaeum)

ويسمى أيضاAsarum وينتمى إلى العائلة Aristolochiaceae ويسمى أحيانا أيضا Snake root الأوربى، ينمو على السواحل وفى أدغال الألب ولقد وجد حديثاً أنه سام ولذلك ينصح بعدم إستعماله إلا بوصف الطبيب، وهو نبات عشبى معمر له ريزوم زاحف لونه بنى ويحمل فروع قصيرة رفيعة كل منها يحمل ورقتين طويلتين لهما عنق طويل جلدية كلوية لها عروق ظاهرة سطحها العلوى أخضر والسفلى أصفر مخضر، الأزهار صغيرة أرجوانية وفردية محمولة على أعناق قصيرة تظهر فى الربيع وليس لها أهمية تجميلية،

والأوراق والريزوم يحتويان على العقار الذى يحتوى على Asarine وزيت طيار وصموغ وتنينات ونشا. كما يستخرج منه Allantoin. وترجع الأهمية للزيت الطيار الذى له رائحة عطرية كافورية وله تأثير مقىء قوى فى جرعات صغيرة وله تأثير مسهل وطارد للبلغم.

ولقد إكتشف حديثاً على نباتات أخرى له من نفس العائلة ولكن ليس هذا النبات وتحتوى قلويدات وخصائص مانعة للسرطان. (18)

خربق أسود

Black hellebore (Helleborus niger):

ويسمى أيضا Christmas rose ينتمى إلى العائلة Ranunculaceae وهو عشب معمر ينمو فى أدغال المرتفعات له ريزوم قصير زاحف يخرج منه عدد قليل من الأوراق لها أعناق طويلة. الأوراق مقسمة من خمسة إلى تسعة أجزاء ولها حواف مسننه بحدة وهى خضراء داكنه جلدية فى الملمس. النبات يزهر فى الشتاء وينتج سوق زهرية بطول من ١٠-٢٠ سم حاملة زهرة أو إثنين كبيرتين لها غلاف زهرى يتكون من خمسة أجزاء منقطة من السطح الخارجى باللون الوردى ويوجد بين المياسم العديدة والغلاف الكثير من الغدد المفرزة للرحيق.

يستخرج العقار من الريزوم وله مفعول مقىء ويحدث إحمرار للجلد لتقليل الألم من أى مكان ويحدث عطس من الأنف. (19)

كف الدب

:Green hellebore (Helleborus viridis)

ويسمى أيضا Beur's foot، وهو عشب معمر يوجد فى الأدغال، الأوراق تحمل على أعناق أطول من النبات السابق وهى أكبر ولكن أقل تسنينا وأقل فى الملمس الجلدى، وينتج النبات خلال الشتاء والربيع، العديد من السوق الزهرية أطول من *H. niger* وأقسام الغلاف الزهرى مخضرة اللون والإستخدامات هى نفسها تقريباً مثل *H. niger*، كما يوجد نبات مشابه ويسمى Stinking hellebore , *H. foetida* ويتميز بالتهدل والحواف الأرجوانية لأزهاره ورائحته الغير مقبولة (19)

:Winter aconite (Eranthis hyemalis)

ينتمى إلى العائلة Ranunculaceae، وهو نبات عشبى معمر صغير يزهر فى أواخر الشتاء قبل خروج أوراقه والأزهار الصفراء ليمونية تتركب من ٥–٨ بتلات تشبه السبلات وبتلات حقيقية ، وكما هو عادة مايحدث فى هذه العائلة فإن البعض يتحول لإفراز الرحيق، وكل زهرة تنتج عدد مختلف من الثمار الجافة ذات بذور عديدة وتنفتح من جانب واحد عند النضج، الأوراق مفصصة متشعبة من مركز واحد وفترة النمو الخضرى قصيرة والريزوم يشبه خصائص نباتات Hellebores ، هذا النبات سام ايضا ولا ينصح بدخوله فى صناعة الدواء قطعياً، (19)

شيح رومى أو دمسيسة

:Wormwood (Artemisia absinthium)

نبات معمر من العائلة Compositae يوجد فى الأماكن المهملة ، ينمو لإرتفاع حوالى ١ متر وأوراقه معنقة ذو أوراق سفلية

مقسمة إلى جزئين أو ثلاثة والعلوية أصغر تفصيصاً. الأزهار مصفرة اللون شبه كروية تنمو فى نورة طرفية سائبة.

وتعطى الأوراق والرؤوس الزهرية العقار الذى يستخرج بالغلى فى الماء والمستخلصات الكحولية والنبيذ الطبى يعتبر من مقويات المعدة والهضم وله خصائص خفض الحرارة والحمى وإنحباس الحيض. ولقد إستخدم الزيت الطيار لإكساب الطعم للمشروبات. (20)

الرمان

:Pomegranate (Punica granatum)

ينتمى إلى العائلة Punicaceae وهو شجيرة أو شجرة صغيرة تصل إلى إرتفاع حوالى ٤-٥ متر وساق قائم مغطى بلحاء الذى يكون محمراً أولا ثم يتحول للرمادى والفروع الصلبة الشوكية تحمل أوراق متبادلة أو أحياناً فى تجمع. الأزهار فردية بصفة عامة ولكن أحيانا تظهر متجمعة (٢ أو ٣) والتويج الأحمر الزاهى محمول على عنق قصير. الثمرة كروية لها غلاف متخشب جداً وينتهى بتاج صغير مكون من الكأس القديم والثمرة مقسمة داخلياً بواسطة أغشية صفراء باهته مشتملة على البذور الكثيرة ولها غطاء جيلاتينى أحمر وفى المركز بذرة متخشبة. وللثمار طعم مقبول حلو حامضى.

وله خصائص طبية فهو قابض وضد الفطريات من كل أجزاء النبات وكان يستخدم قشرة الثمرة ولكن ينصح أكثر بإستخدام القلف وخصوصاً قلف الجذور وترجع خصائصه الطبية إلى القلويدات خصوصاً Pelletierine الذى له تأثير قوى كطارد للديدان ولوجود أحماض Punicotannic, gallatannic ولهما تأثير قابض وفى حالة الديدان

الشريطية يستخدم اللحاء الطازج فى صورة منقوع أو مغلى وشربه يشل فقط الديدان ولذلك يجب إستخدام مقيء بعد ساعة للتخلص منها. (20)

ثور الماء أو طحلب بحرى

Coralline (Corallina officinalis):

المرجان الحقيقى يعتبر حشيشة البحر أحمر مدعم ومشرب بالكالسيوم بقوة وعادة يكون مثبت بما يدعمه بواسطة دسك (قرص) وله حامل قائم غير متطور يصل إلى ٤-٥ سم وله فروع متقابلة غير منتظمة بدائية وثانوية. وحتى أواخر القرن الثامن عشر كان يستخدم كطارد للديدان.

وهو يحتوى على Iodine وآثار من Pentose, arsenic والكثير من الطحالب الأخرى الحمراء معظمها ينتمى إلى أجناس Grateloupia, Gelidium, Fania ويستخدم بصفة خاصة فى اليابان لصنع الآجار الذى يستخدم فى صناعة الغذاء والجلى الذى ينمو عليه البكتريا فى المعمل وكذلك معامل زراعة الأنسجة Tissue culture وهو ضد الأسكارس التى تؤدى الأمعاء الدقيقة. (20)

المنتنه أو الزرنيخ

Chenopodium (Chenopodium ambrosioides var. anthelminthicum):

ويشتمل أيضا على مواد طاردة للديدان وهو نبات حولى ينمو فى الأماكن البور المهملة وينتمى للعائلة Chenopodiaceae. ويصل إرتفاع النبات إلى ٣٠-٥٠ سم وأزهاره فى مجاميع فى حوامل صغيرة التى بدورها تكون حامل زهرى لنورة سائبة. والعقار يصنع من الأزهار والقمم الزهرية. وأحيانا يسمى American wormseed أو الشاى المكسيكى ويعالج ديدان الإسكارس. (20)

شرد أو سرخس

Male fern (Dryopteris filix-mas):

ينتمى إلى Aspidiaceae وهى تحت عائلة Polypodiaceae ويوجد فى الأماكن المظللة الرطبة فى المناطق الجبلية٠

وهو نبات معمر قصير له ريزوم سميك زاحف أو قائم قليلاً مغطى بقواعد الوريقات البنية أو السوداء اللامعة وحراشيف ذهبية بنية ويحمل العديد من أشباه الجذور الخيطية الليفية والسوداء ويحمل مايشبه الأوراق Frond قائمة ومعنقة تصل إلى طول حوالى ٥٠ سم والوريقات موزعة فى أزواج حول العرق الوسطى ويوجد على السطح السفلى للأوراق أكياس جرثومية موازية للعرق الوسطى على الجانبين مغطاه بواسطة غشاء الذى يحتوى على العديد من الجراثيم الصغيرة البيضية Spores٠

ويستخدم ريزوم هذا النبات الذى يحتوى على Folic acid ويسمى أيضا Flavaspidic acid, Filicine, Filmarone, Aspidinol, Allaspidine و سكر وزيت طيار وزيت دهنى ومادة ملونة وراتنجات ومواد أخرى٠ وله تأثير طارد للديدان خصوصاً الديدان الشريطية التى تتبع بمقىء قوى ولكن لا يستخدم إلا بواسطة الإشراف الطبى٠ (21)

- بايونى أو قيسون

Santolina (Santolina chamaecyparissus):

ينتمى للعائلة Compositae ويوجد فى الأماكن الجافة والصخرية فى منطقة البحر الأبيض المتوسط ، ويزرع أحيانا فى الحدائق تحت إسم Lavender cotton والنبات عشب صغير يصل إلى إرتفاع

٥٠ سم فقط متخشب عند القاعدة، وله فروع عديدة ورائحه غير مقبولة، الأوراق لحمية (٢-٣ سم)، غالبا من قطع مستطيلة موزعة فى أربعة صفوف، الرؤوس الزهرية مكونة كليه من زهيرات أنبوبية،

وتستخدم الرؤوس الزهرية فى الأدوية والبذور تحتوى على قلويد مر وتنينات وراتنجات وزيت عطرى معقد التركيب، ويستخدم العقار كطارد للديدان، (21)

شجرة مريم

Feverfew (Chrysanthemum parthenium):

توجد على الجدران والأراضى المهملة وهو نبات معمر ينتمى للعائلة Compositae ذو سوق قائمة ترتفع من ٧٠-٨٠ سم وهو عطرى وله أوراق ناعمة معنقة مفصصة من ٣-٦ جزء وقطر النورة ٢ سم فى نورة متجمعة مشطية،

ويستخدم النبات فى جلب الطمث أو تنظيمه ومخفف لالآمه ومهدى للجهاز العصبى والعضلات وخلاصة الأزهار تستخدم فى عمل اللاصقات لمعاملة الدمامل الجلدية والكدمات، (21)

الخروب

Carob (Ceratonia siliqua):

وينتمى إلى العائلة Leguminosae وهو شجرة متوسطة الطول ذات رأس كروى وجذع مجعد مموج وتحمل أوراق خضراء مقسمة إلى وريقات (من ٢-٥ أزواج من الوريقات) خضراء داكنة جلدية، وتحمل الأزهار أيضا على الفروع وحتى على الجذع نفسه، الثمار قرون كبيرة لا تتفتح عند النضج بنية اللون عند النضج وتحتوى على العديد من البذور المدفونة فى لب عصيرى يحتوى على السكر

والصمغ وأحيانا يسمى St. John's bread. وهو مستوطن فى جنوب شرق أوربا وآسيا الصغرى ومزروع بكثرة فى منطقة البحر الأبيض المتوسط.

وفى الطب الشعبى يستعمل منقوع الأزهار كملين معتدل ، بينما الدقيق المصنوع من البذور مضاد للإسهال جيد للأطفال الصغار ، كما يستخدم لتغليظ قوام الأغذية السائلة أو اللبن لمنع القىء. (22)

التوت الأسود

Black mulberry (Morus nigra):

ينتمى إلى العائلة Moraceae وهو شجرة متوسطة الطول يزرع بكثرة لتغذية دودة القز. وشكلها يتحور كثيراً من خلال عمليات التقليم. الأوراق خشنة والثمار متعددة ومركبة كل منها ينشأ من عدد من الأزهار. وللأوراق تأثير قابض وإستخدمت الثمار فى العلاج الشعبى فى صورة شراب كملين ومنظم للأمعاء. (22)

شجرة لسان العصفور المزهرة أو ديش

Manna ash (Fraxinus ornus):

ويسمى أيضا Flowering ash ينتمى إلى العائلة Oleaceae وهى شجرة متوسطة الإرتفاع (١٠ متر) لها أوراق مركبة من ٢ إلى ٤ أزواج من الوريقات ووريقة طرفية مستطيلة ومستديرة القمة. وللنبات نورات كبيرة فى الربيع ذات أزهار صغيرة بيضاء. الثمرة بندقة مجنحة حوالى ٢ سم فى الطول و ٥ مم فى العرض التى تنتشر بواسطة الريح.

ويستخرج عقار الـ Manna من العصير الذى ينساب من أماكن القطع التى تعمل فى النباتات الصغيرة ويستخدم على هذه الصورة

كمسهل معتدل ومنظم للأمعاء والمادة الرئيسية Mannite يوصف للأطفال باطمئنان فى اللبن المحلى بالسكر. (22)

بزير أو لبيده

:Mullein (Verbascum thapsus)

النبات ينتمى إلى العائلة Scrophulariaceae ، وهو نبات معمر عشبى يصل إلى إرتفاع ١,٥ متر أو أكثر عند التزهير. ومن الأوراق المتجمعة على هيئة وردة كبيرة قطيفية مبيضة يخرج الساق الزهرى الذى يحمل شمراخ طرفى كبير والأزهار صفراء ذهبية جميلة تتكون كل أجزاء الزهرة من ٥ (السبلات - البتلات - الأسدية والكرابل) والبتلات مستديرة متجمعة وتسقط بسهولة عند هز النبات.

ويستخدم كل من الأوراق والأزهار. ويجب جمعها فى الصيف وتجفف بسرعة وتستخدم بعدة طرق مثل مغلى الأزهار ويرشح بعناية بعد ساعة أو مغلى الأوراق لمعالجة إلتهاب الأمعاء وكذلك كملين معتدل وعلاج للكحة. ويستخدم المنقوع لعلاج الإسهال كحقنة شرجية. ويمكن إستخدام الأزهار الطازجة كلاصقة للدغ الحشرات وكمرهم ممتاز لإلتهابات الأصابع بخلط جزء من الأزهار مع ٢ جزء من زيت الزيتون لمدة أسبوع ثم تقليل الحجم على نار هادئة جداً. (23)

الكتان

:Flax (Linum usitatissimum)

ويسمى أيضا Linseed ينتمى إلى العائلة Linaceae. ويمكن الحصول على البذور بسهولة تجارياً وتستخدم لإحتوائها على نسبة عالية من الميوسيلاج كملين وترطيب البشرة (داخلى وخارجى) وبالنقع فى الماء تكون كمنظم مقوى لطيف ويوصف فى الحالات الصعبة من

الإمساك كما يمكن إستخدام المغلى. ومنقوع البذور يستخدم كمرطب وملين كحقنة شرجية منعشة تخفف من إحتقان الأمعاء. وبالنسبة للإستخدام الخارجى يمكن عمل لاصقة ساخنة بمزج أجزاء متساوية من مسحوق البذور وماء دافىء والتسخين على نار هادئة للحصول على القوام اللازم لعلاج الإلتهابات والخراج والدمل بعمل تجمع (رأس) وتجاريا يستخدم الزيت فى إنتاج الورنيش والجزء الليفى من السوق يستخدم فى صناعة القماش. (23)

التمر هندى

Tamarind (Tamarindus indica):

شجرة تنتمى إلى تحت العائلة Ceasalpinaceae توجد فى المناطق الإستوائية التى تتبع عائلة Leguminosae. ويمكن الحصول على لب الثمرة تجارياً على صورة كتلة سكرية تحتوى على أجزاء من القرون والبذور.

والجـــرعة الصغيرة عادة تكون منعشة ويمكن عمل مشروب جيـــد منـــه كما أن اللب الحامضى أيضا ملين خفيف وهو يشتمل على تركيزات عالية من Citric, malic, tartaric, oxalic acids وأيضا الجلوكوز والفركتوز والسكروز والبوتاسيوم والبكتين.

والشجرة أيضا تستخدم كخشب والأوراق لإستخراج صبغة حمراء. (23)

عرق إنجبار

Tormentil (Potentilla tormentilla or P. erecta):

وهو ينتمى إلى العائلة Rosaceae. يوجد فى الأدغال الرطبة والحقول الجبلية والتلال. وهو نبات عشبى معمر له ريزوم الذى يخرج

منه العديد من السوق الإسطوانية، راقدة عند القاعدة ويحمل العديد من الأوراق والنبات كله مغطى بشعر حريرى والأوراق الحقيقية لها أعناق طويلة وتكون قد تساقطت عند التزهير والأوراق العلوية لها أعناق قصيرة أو عديمة العنق لها ثلاثة أو أكثر من الوريقات وهى بيضية مطاولة ومسننة، وتحمل الأزهار على أعناق طويلة، ولها تويج أصفر ذهبى والبتلات أطول قليلا من السبلات ويستخدم الريزوم الذى يجمع فى الربيع أو الخريف ومكوناته الرئيسية تحتوى على Tormentillin وجليكوسيد متبلور يشتمل على نسب عالية من Tannin و Resin وحامض Chinonic وحامض ellagic وأكسالات الكالسيوم والنشا،

ولوجود التنينات تجعل النبات مناسباً لعلاج الإسهال والدوسنتاريا، (24)

قرن أو حب الشوم

:Cornelian cherry (Cornus mas)

ويسمى أيضا Cornel ، ينتمى إلى العائلة Cornaceae وينمو فى المناق البرية والصخرية وهو شجيرة صغيرة من ٣-٦ متر بطيئة النمو والجذع بنى رمادى عادة معوج والفروع مخضرة وقد يتحول إلى اللون الأحمر عند تعرضها للشمس، الأوراق متقابلة بيضية ، السطح السفلى زغبى خفيف وتظهر مع بدء الربيع، الأزهار ذات بتلات صفراء تظهر قبل خروج الأوراق ومتجمعة فى نورات بسيطة ، الثمار حمراء بحجم الزيتونه وتنضج فى منتصف الصيف،

وللقلف والثمار خصائص قابضة وتعمل أيضا كمقوى وخافض للحرارة، ويوجد محتويات مشابهة فى نبات *Cornus*) Dogwood

sanguinea)، وهو نوع عندما لا يعطى أزهاره البيضاء فى الصعب تميزه عن Cornelian cherry، (24)

سنيكوله

Sanicle (Sanicula europaea):

ينتمى للعائلة Umbelliferous يوجد فى المناطق الجبلية الظليلة بصفة خاصة تحت غابات شجر الزان، وهو عشب معمر له ريزوم قصير أفقى وساق بسيط أو له فروع قائمة تصل إلى إرتفاع ٤٠ سم، الأوراق لامعة والموجودة عند القاعدة لها أعناق ومقسمة إلى ٥ أجزاء بينما الأوراق العلوية أختصرت بحيث أصبحت عديمة العنق، الأزهار محمولة فى نورات خيمية تختلف فى اللون من الأبيض إلى البمبى،

ويستخرج العقار من الريزوم والأراق وهو يحتوى على مواد Saponin, tannic, fatty وبعض الراتنجات ومواد مرة وبعض الزيوت الطيارة كلها تعمل كمواد قابضة وشافية للجروح، ومغلى العقار يعمل كقابض معتدل كما يستخدم لعلاج الدمامل وكقابض لتقوية الأنسجة (24)

عصير الدب أو قاتل أبيه

Arbutus (Arbutus unedo):

ويسمى أيضا Strawberry tree ينتمى إلى العائلة Ericaceae وهو شجيرة كبيرة لها قلف أحمر تحمل أوراق بيضية مستدقة الطرف أو بيضية الشكل مستدقة من أسفل مسننة الحواف جداً أو لامعة خضراء داكنة وتزهر فى الخريف ولها أزهار صغيرة بيضية والتويج شكل الجرة، الثمار حمراء زاهية لحمية ولها نواه وذات سطح محبب درنى، ولها طعم حلو قابض، والأوراق تعمل كقابض ومطهر

أيضا للمجارى البولية والمرارة. والمنقوع أو المسحوق يمكن إستخدامه كعلاج منزلى. ومربى الثمار تعمل أيضا كقابض. (25)

عفص البلوط

Oak galls (Quercus infectoria):

وهذه الحويصلات أو العفص أو البروزات لها شكل غريب تنتج على شجرة البلوط بواسطة حشرة ثاقبة تسمى Hymenopterous وهى تحتوى على تانين ولها خواص قابضة وتستخدم بكثرة فى الصناعة كمادة تانينية ولصناعة حامض Tannic. (25)

مسيكة أو توت الثعلب

Salad burnet (Poterium sanguisorba or Sanguisorba minor):

ينتمى إلى العائلة Rosaceae وهو نبات عشبى معمر له ريزوم قصير وأوراق مقسمة موزعة حول العرق الوسطى إلى أجزاء وللأوراق من خمس إلى عشرة أزواج من الأجزاء بحواف مسننه. ويصل طول الساق الزهرية إلى ٢٠-٥٠ سم وفى قمتها رؤوس بيضية صغيرة.

ويستخرج العقار من الأوراق أو النبات جميعه ويستخدم فى الطب الشعبى كمادة قابضة فى صورة مستخلص فى ماء ساخن بعد التعطين البارد أو مستخلص كحولى. وفى الربيع الأوراق الحديثة لها طعم جيد ويمكن أكلها فى السلطة. ويحتوى النبات على Tannin و Saponin. (25)

حرف أبيض

White dead-nettle (Laminum album):

وينتمى إلى العائلة Labiatae وهو نبات عشبى معمر منتشر فى إنجلترا ويوجد فى المناطق النجيلية الرطبة وله سوق قائمة مربعة بإرتفاع من ٢٠-٣٠ سم موزعة فى أزواج متعامدة على الفرع والحواف مسننه غير منتظمة والنبات يزهر فى الربيع منتجاً نورات طرفية تعرف بإسم Verticillasters (مركبة من فرعين منتهيان بزهرة)٠

وهو مايميز العائلة وللأزهار تويج مشقوق أبيض وللنبات خواص قابضة ويمكن إستخدامه فى الإسهال أو عدم إنتظام فى الجهاز الهضمى وهو أيضا مدر للبول وأمراض النساء كما يستخدم ظاهرياً وللحروق والدمامل وتورم وتمدد الأوردة (الدوالى) ويمكن إستخدامه كمغلى لعمل اللصقات وكغسيل مهبلى والضمادات٠ (26)

فرندل

Purple loosestrife (Lythrum salicaria):

ويسمى أيضا Salicaria ينتمى إلى العائلة Lythraceae وهو معمر عشبى يوجد بصفة خاصة فى المناطق الرطبة والمستنقعات٠ وتنمو الفروع الحولية الهوائية إلى مترين وله أوراق عديمة الأعناق مطاولة مستدقة الطرف وقليلة الشعر وكل ساق ينتهى بنورة كبيرة مكونة من العديد من الدوائر الكثيفة (من ٥-٨) أزهار حمراء٠

والقمم الزهرية الطرفية لها بصفة عامة خواص قابضة ومانعة للنزيف ومانعة للتبول ويمكن إستخدامه كمغلى أو مسحوق أو شراب٠ والإستخدام الخارجى للأوراق المطحونة كلاصقة للدمامل٠ (26)

قثاء الحمار أو قثاء برى

Squirting cucumber (Ecballium elaterium):

ويسمى أيضا Elaterium من القرعيات يوجد بصفة خاصة فى الأماكن المهملة وبصفة عامة فى منطقة البحر الأبيض المتوسط له جذر كبير لحمى وساق زاحف وأوراق كبيرة ذات أعناق مخضرة اللون٠ الأزهار صفراء والنبات يحمل الأزهار المذكرة والمؤنثة وتحمل الأزهار المذكرة فى نورة مستطيلة محمولة على عنق قصير أما الأزهار المؤنثة فهى فردية ومحمولة على عنق طويل٠ والثمار صلبة وبيضية مشتملة على البذور محاطه بالجزء اللحمى وتصبح خضراء داكنة قبل النضج ومصفرة عند النضج وعند تمام النضج تنشق طولياً وتنتشر البذور لمسافة طويلة٠

ويستخرج العقار Elaterium من الثمار الغير ناضجة وهو راسب العصير٠ ويشتمل على Elaterin ونشا و Phytosterol وأحماض دهنية وهو مسهل قوى٠ ولقد عملت بحوث كثيرة حديثاً على نباتات العائلة القرعية وعادة تشتمل على بعض الأحد عشر مادة التى تسمى Cucurbitacins التى لها خواص مسرطنة للعظام فى مستخلصاتها المركزة٠ (27)

فوه الصباغين أو فوه

Madder (Rubia tinctorum):

ويسمى أيضا Dyer’s madder ينتمى إلى العائلة Rubiaceae يوجد فى غرب آسيا وجنوب أوربا٠ وهو نبات معمر عشبى ذو ريزوم زاحف والعديد من الثمار٠ الأوراق مستدقة القمة موزعة فى دوائر وأزهارها صغيرة صفراء٠

والجزء الفعال طبياً هو الريزوم والجذور التى تحتوى على مواد جليكوسيدية ولها أساساً تأثير مسهل ومدر للبول وقابض ويمكن تحضيره كمنقوع وإستخدام محدود لتأثيره المقوى وإدراره الصفراء (27)

عجرم أو عوسج أو شجرة الدكن

Common buckthorn (Rhamnus cathartica)

ينتمى إلى العائلة Rhamnaceae ويوجد فى الأدغال وهو دغل شوكى نادراً مايكون شجيرة يصل إلى إرتفاع من ١-٥ متر ، الأوراق خضراء داكنة نادراً متقابلة بيضية مدببة قليلة بالقرب من القمة والحافة لها أسنان دقيقة ومن ٥-٧ عروق واضحة٠ ويزهر النبات من أبريل ويونيو والأزهار المصفرة أو المخضرة متجمعة مع بعضها٠ الثمار فردية ذات نواه حجرية فى أول الأمر تكون خضراء ثم تتحول إلى البنفسجى المسود عند النضج٠

وتستخدم الثمار فى الأدوية ويفضل عندما تكون طازجة ولكن أيضا عندما تكون جافة وهى تحتوى على Rhamnocathartin, Quercitin, Rhamnotin وسكريات وأحماض ومواد راتنجية وبكتينية٠ وللعقار تأثير مسهل قوى ويمكن إستخدام مستحضراته فى حالات كبدية كثيرة وحالات الجلد والنقرس كما تعطى الثمار الغير ناضجة صبغة صفراء٠ (27)

عوسج أسود أو شجرة حب الشوم

Alder buckthorn (Rhamnus frangula):

يسمى أيضاFrangula وينتمى أيضا إلى العائلة Rhamnaceae وهو دغل أو شجيرة تصل إلى إرتفاع ٥ متر ويوجد فى بريطانيا فى الأماكن الرطبة ولها أوراق متبادلة ذات أعناق قصيرة قد تكون بيضية

مستدقة أو مدببة وتزهر فى الربيع والأزهار متجمعة فى مجاميع صغيرة فى أباط الأوراق ولها خمسة سبلات وخمسة بتلات مبيضة والثمرة صغيرة بحجم حبة البسلة تكون حمراء أو أرجوانية أولا ثم عند النضج تصبح سوداء وتحتوى على ثلاثة بذور صفراء.

ويستخرج العقار من قلف الأفرع والجذع ويحتوى على مواد نشطة مثل Frangulin وحمض Pseudo frangulin, gluco frangulin, chrysophanic وأيضا Rhamnotoxin الذى يميل أن يختفى مع النضج أو التجفيف.

ويستخدم Frangula فى صورة محلول وهو ممتاز فى حالات الإمساك المزمن حيث له قدرة على تنظيم حركة الأمعاء. (27)

العليق

Convolvulus (Convolvulus sepium):

ينتمى إلى العائلة Convolvulaceae ويسمى أيضا Bindweed. ومن بين النباتات التى تسبب الإسهال فهذا النبات أكثرها تأثيراً ، وهو نبات معمر له ريزوم زاحف وساق ملتف قد يصل إلى عدة أمتار ، الأوراق لها أعناق وقلبية مستدقة الطرف غالباً. الأزهار فردية بيضاء أو وردية وتاج يشبه القمع.

والمواد النشطة للعقار كثيرة خلال أجزاء النبات والغالبية تستخلص من الجذور وترجع الخصائص الطبية إلى الراتنجات وتأثيره المسهل ويعالج الصفراء ويمكن إستخدامه كمشروب مغلى. (28)

عنب الذئب

Pokeweed (Phytolacca decandra):

ينتمى إلى العائلة Phytoluccaceae وهو نبات أمريكى ولكن تم أقلمته فى أماكن عديدة من العالم متضمنة منطقة البحر الأبيض المتوسط ، حيث ينمو برياً فى المراعى وهو عشب معمر وجذوره سميكة وتدية ويصل سوقه الحولية الحمراء اللون إلى أكثر من ٢ متر. الأوراق متبادلة بيضية مطاولة مستدقة وناعمة. ويزهر من يوليو إلى أكتوبر فى مجموعة من نورات بسيطة راسيمية ولها لون مبيض والعلاف الزهرى له خمسة إنخفاضات ، الثمرة لحمية أرجوانية والبذور كلوية الشكل لامعة سوداء.

وتجمع الجذور فى الشتاء وهو الجزء الأكثر إستعمالاً للأغراض الطبية وهو يحتوى على Starch, saponins, hemicellulose, gum ورماده غنى بالبوتاسيوم والنترات ومثل هذه المكونات تجعله مسهل ومقيء ويمكن تعاطى مسحوق الجذور فى الماء. (28)

الخروع

Castor oil plant (Ricinus communis):

ينتمى إلى العائلة Euphorbiaceae ونشأ فى أفريقيا الإستوائية وزرع فى أوربا والبحر الأبيض المتوسط. وهو نبات حولى ولكنه معمر فى المناطق الدافئة حيث يصبح شجيرة أو شجرة وجذوره بيضاء سميكة يصل إلى إرتفاع ٣ متر ، الأوراق لحمية لها أعناق طويلة وأحيانا تصبح بنية محمرة جذابة وهى متبادلة ومفصصة مسننة راحية التعريق.

تنمو الأزهار طرفية أو فى الآباط مجتمعة وأزهارها المذكرة والمؤنثة على نفس النبات. وتكون الزهرة المذكرة الصفراء فى الجزء

السفلى من النورة والأزهار البمبى فوقها. والثمرة كبسولة ذات ثلاث أقسام شوكية وتحتوى على البذور البيضية الناعمة ولها حز طولى وهى مختلفة فى اللون ولكن أساساً بنية سوداء أو حمراء وخطوط باهته وبقع صغيرة.

ومن أجل الإستخدام الطبى تجمع البذور عندما تكون ناضجة جداً فى الخريف وهى تحتوى على زيت دهنى يتكون من كمية كبيرة من Ricinolein الذى يتحلل منتجاً Ricinoletic acid وأيضا على ألبيومين يسمى Ricin السام وبمعاملات التبريد يمكن إستخلاص الزيت بدون الرسين السام حيث يتبقى فى الجزء الداخلى من الجلد للبذرة ويعمل زيت الخروع كمسهل معتدل وليس مسهلا خصوصاً عند علاج الإمساك المزمن. (28)



الخروع Castor oil plant (*Ricinus communis*)

زهرة البطه

Aristolochia (Aristolochia clematitis):

ينتمى إلى العائلة Aristolochiaceae التى تحتوى على أكثر من ٣٠٠ نوع موزعة فى المناطق المعتدلة والحارة. والنبات معمر وله إما ريزوم أو جذور درنية ، الأوراق بسيطة متبادلة قلبية عند القاعدة ،

الأزهار كبيرة وغير منتظمة فردية أو فى مجاميع ولها تويج ممتد يشبه الكأس وستة أسدية قصيرة. والبعض يزرع من أجل جمالها والبعض ينمو برياً مشتملة *A. clematitis* وأحيانا خشبية التى تنمو فى بريطانيا و *A. rotunda* وكليهما يحتوى على الخصائص الطبية والمغلى أو المستخلص الكحولى يمكن عملهما من الجذور ولها تأثير مسهل شديد المفعول وأيضا يحدث إجهاض فى بعض الحالات. وعموما هذا النبات المسهل لا يستخدم حالياً لأضرارة الجانبية التى قد تحدث. (29)

عنب الحيه أو خيطه

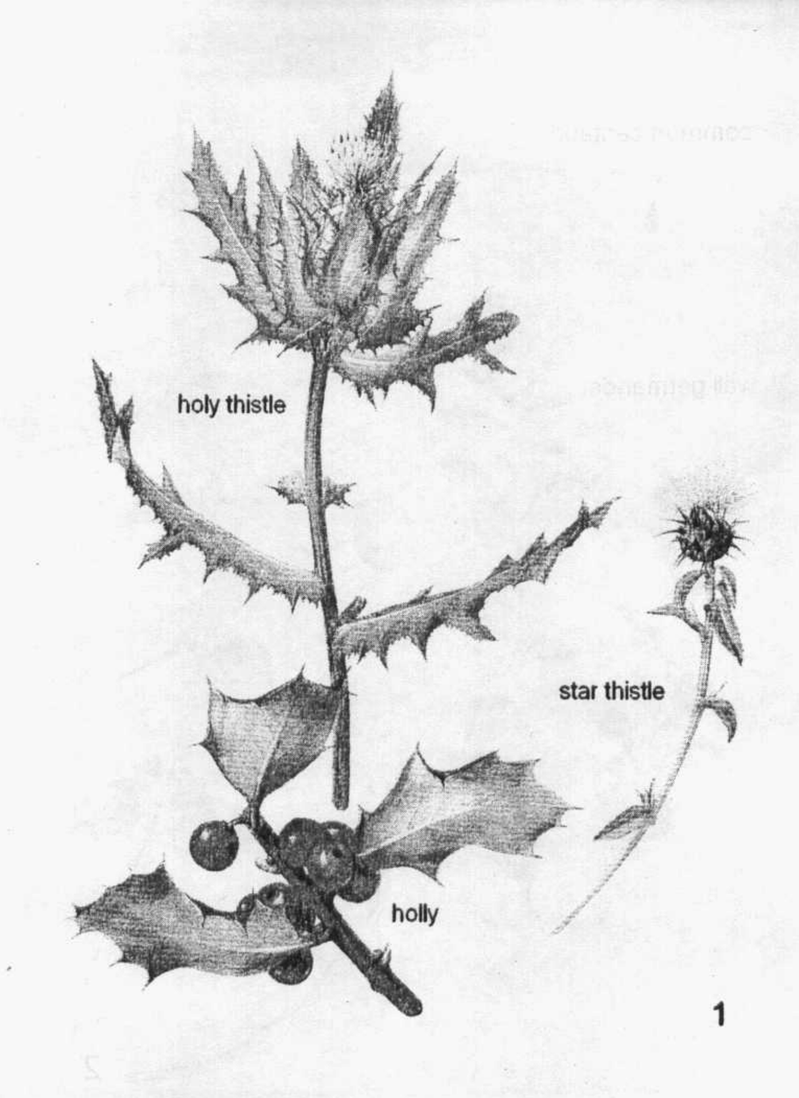
Bryony (Bryonia dioica):

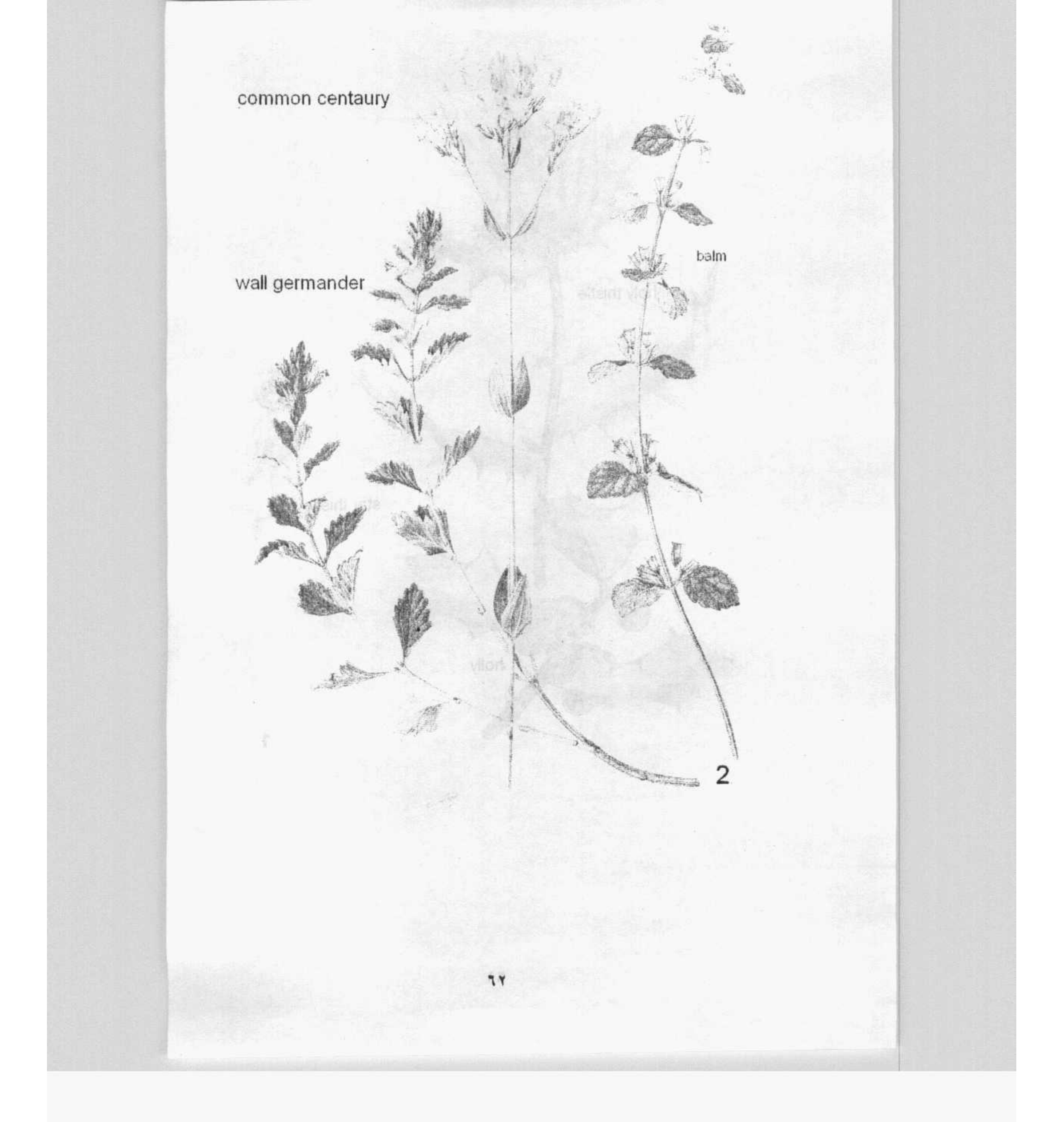
ينتمى إلى العائلة Cucurbitaceae وله سوق أسطوانية متفرعة يتسلق بواسطة محاليق بسيطة التى تنمو بالقرب من الوريقات الصغيرة وليس من الآباط وأحياناً يتغير إتجاه إلتفافها. الأوراق متبادلة ومفصصة مغطاه بشعر خشن عند اللمس. الأزهار المذكرة على نبات والمؤنثة على نبات آخر وكلاهما مبيض اللون والأزهار المذكرة متجمعة فى نورة راسيمية على أعناق متماثلة مع طول الأوراق. والمؤنثة متجمعة أيضا ولكن لها حوامل أقصر ومبيض كبير سفلى. وجذر النبات سميك ودرنى مشهور بتأثيره كمسهل لوجود Bryonine و Bryogenin وللأول تأثير مدر للبول وعلاج الحساسية ولا يجب إستخدامه إلا بحذر لتأثيراته السامة ولذلك قل إستخدامه حالياً. (29)

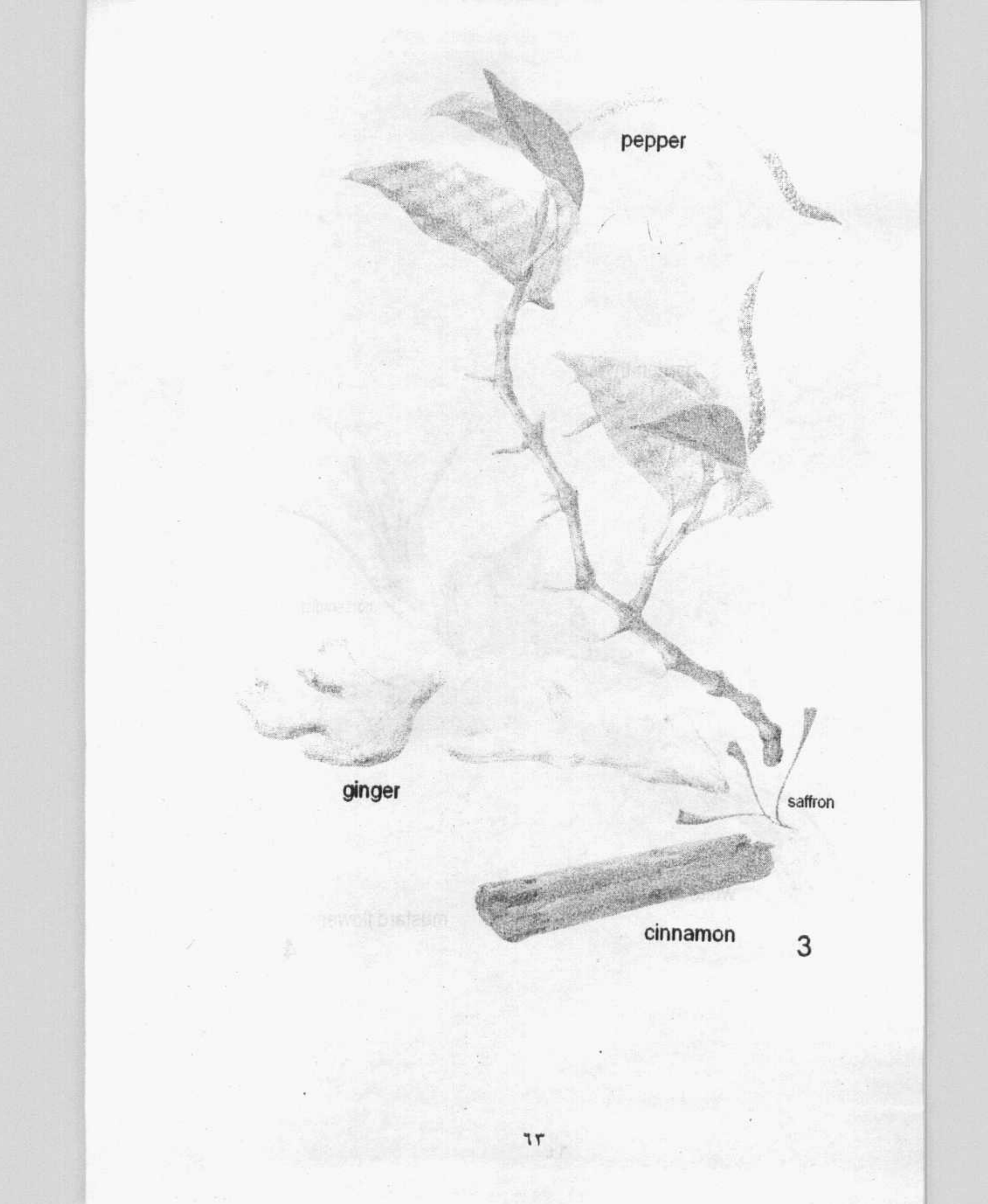
Spindle tree (Euonymus europaeus):

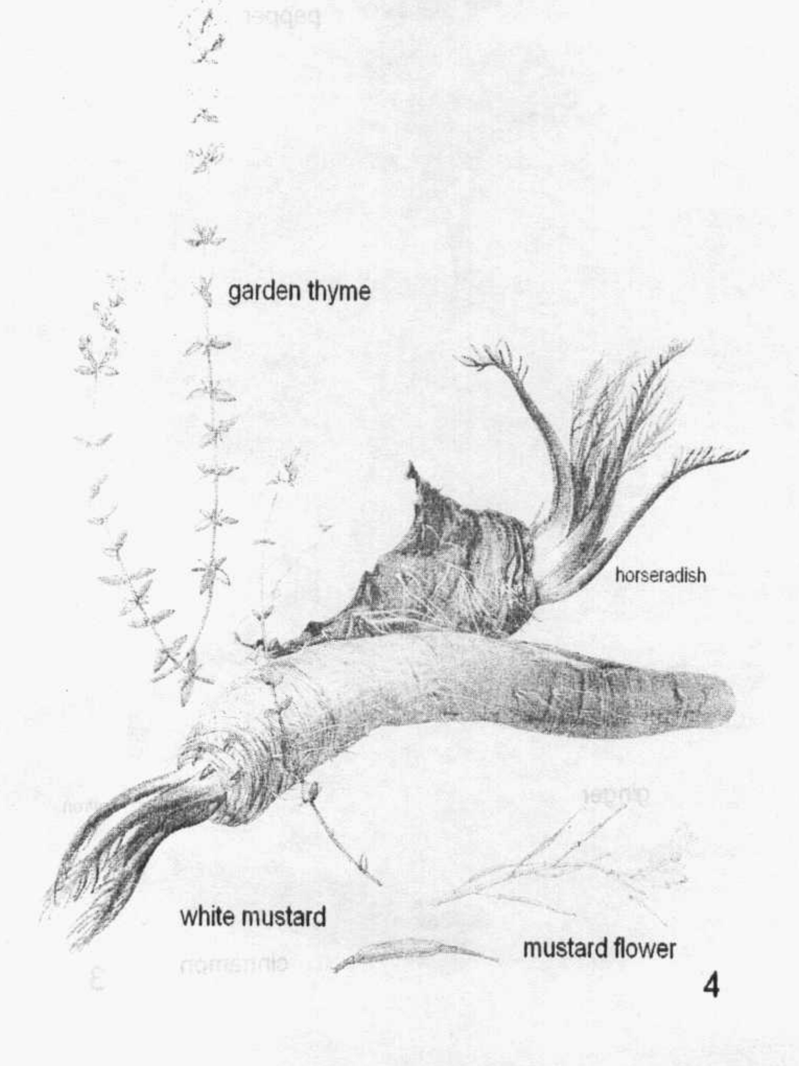
ينتمى إلى العائلة Celastraceae وإستخدم أيضا كمسهل ، وهو شجيرة متساقطة الأوراق بيضية أو مطاولة مسننه ، الأزهار كل أجزائها المختلفة عددها أربعة فى مجاميع فى آباط الأوراق (نورات

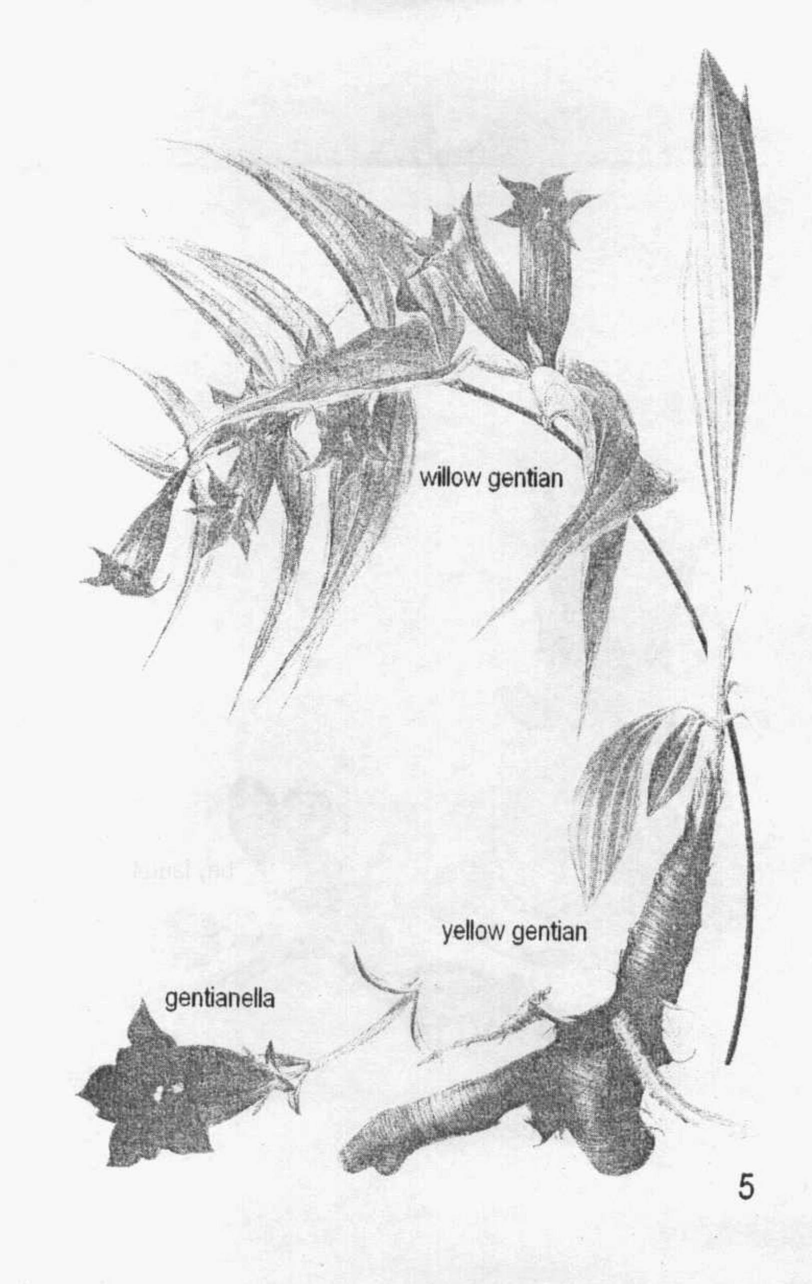
سيامية) صفراء مخضرة· الثمار جلدية منخفضة فى الوسط حمراء جذابة للأطفال ولكنها خطيرة بالنسبة لهم· والتأثير المسهل القوى يرجع بصفة خاصة لوجود Euonymine الذى له القدرة على تنشيط حركة الأمعاء ويشجع إفراز الصفراء· (29)

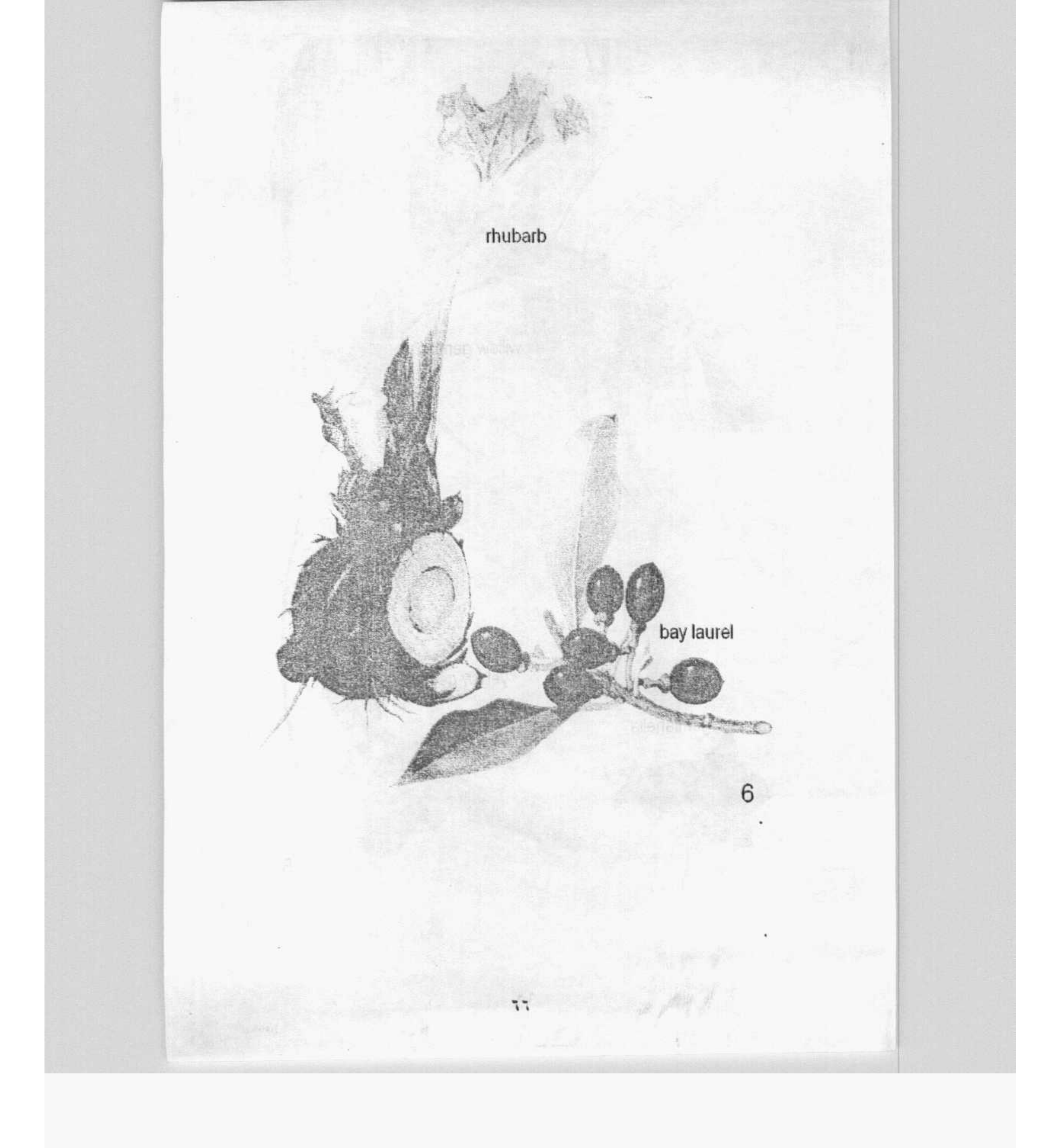

holy thistle
star thistle
holly
1

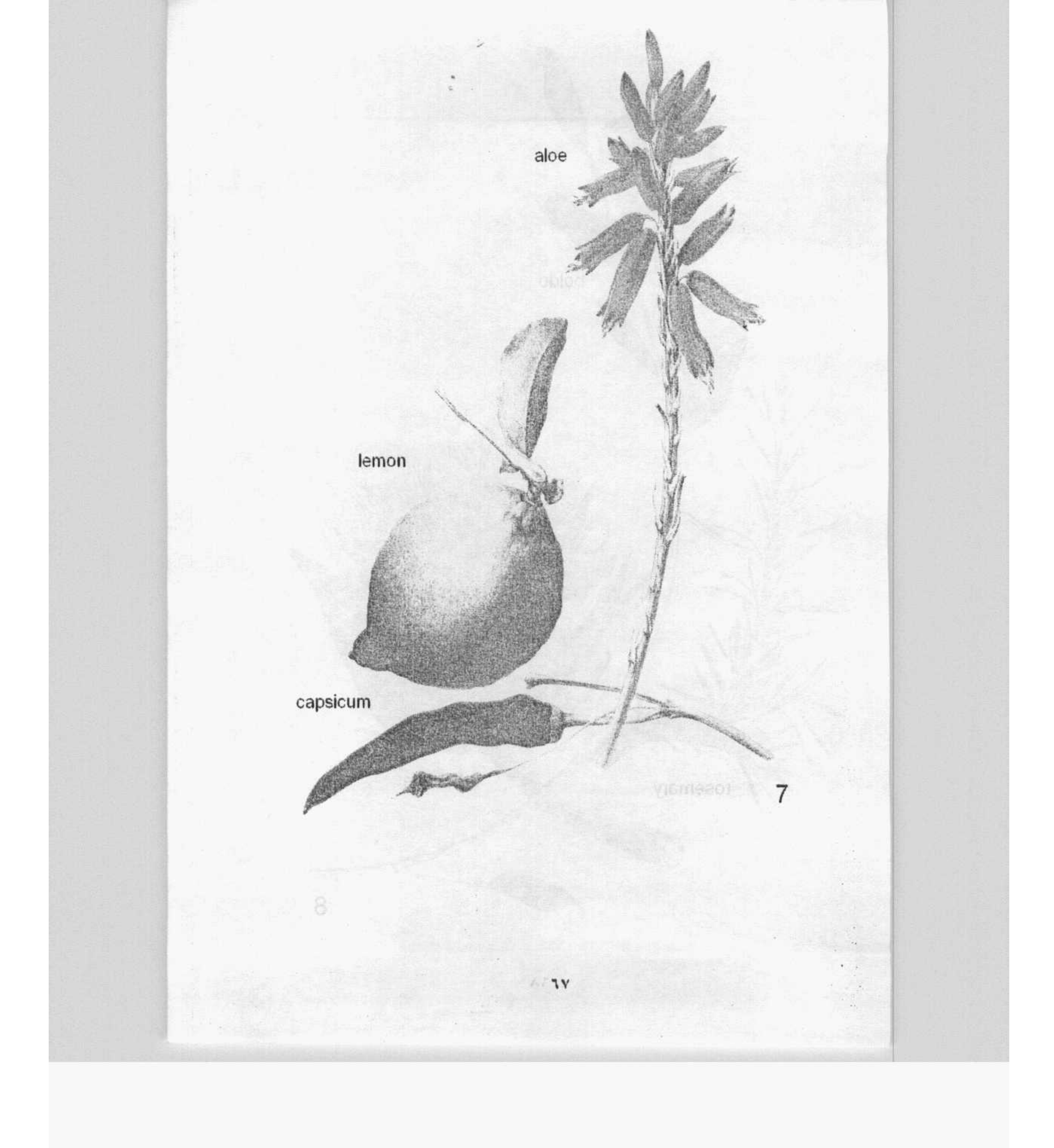

common centaury
wall germander
balm
2

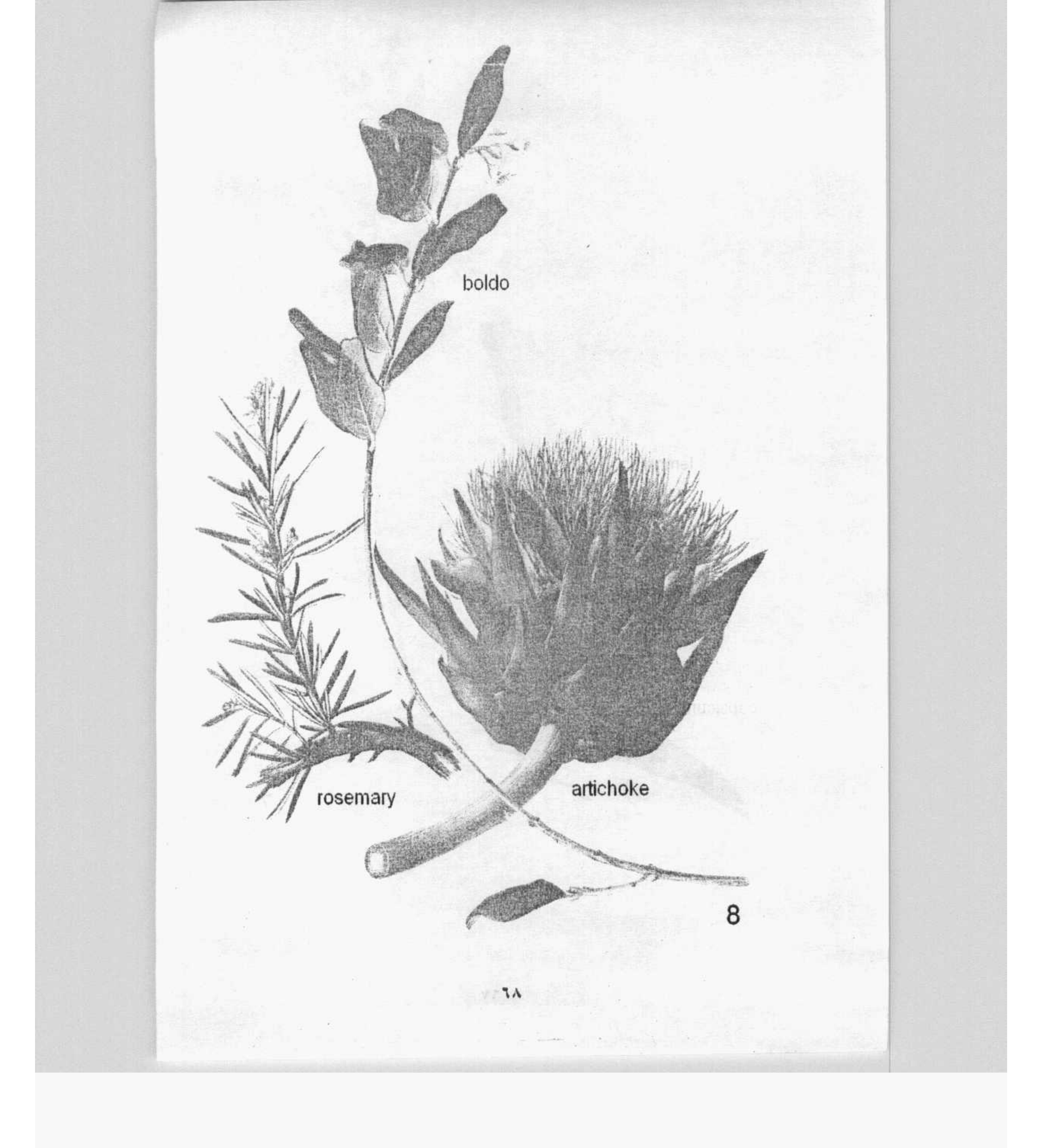

pepper
ginger
saffron
cinnamon
3

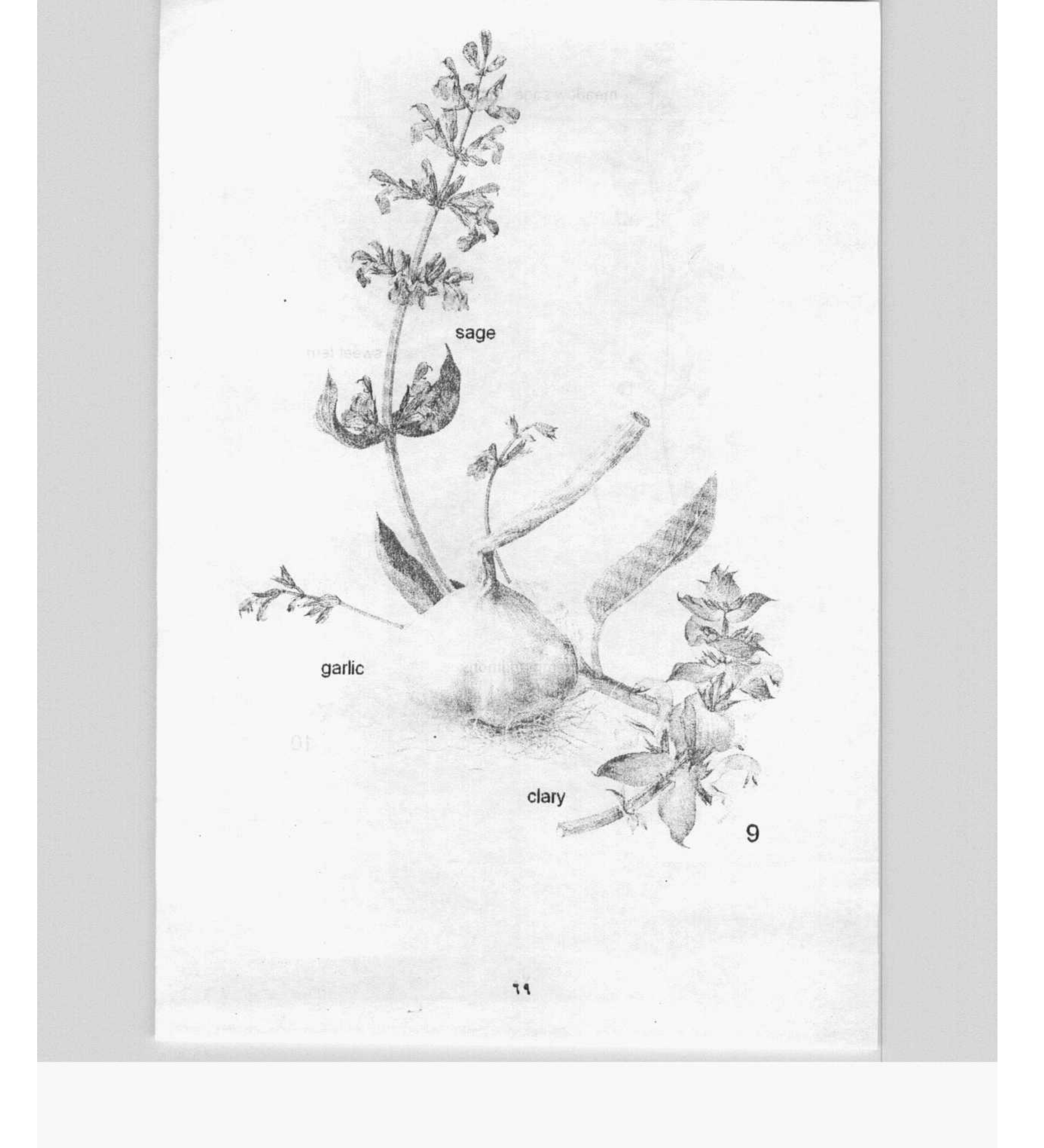

garden thyme
horseradish
white mustard
mustard flower
4

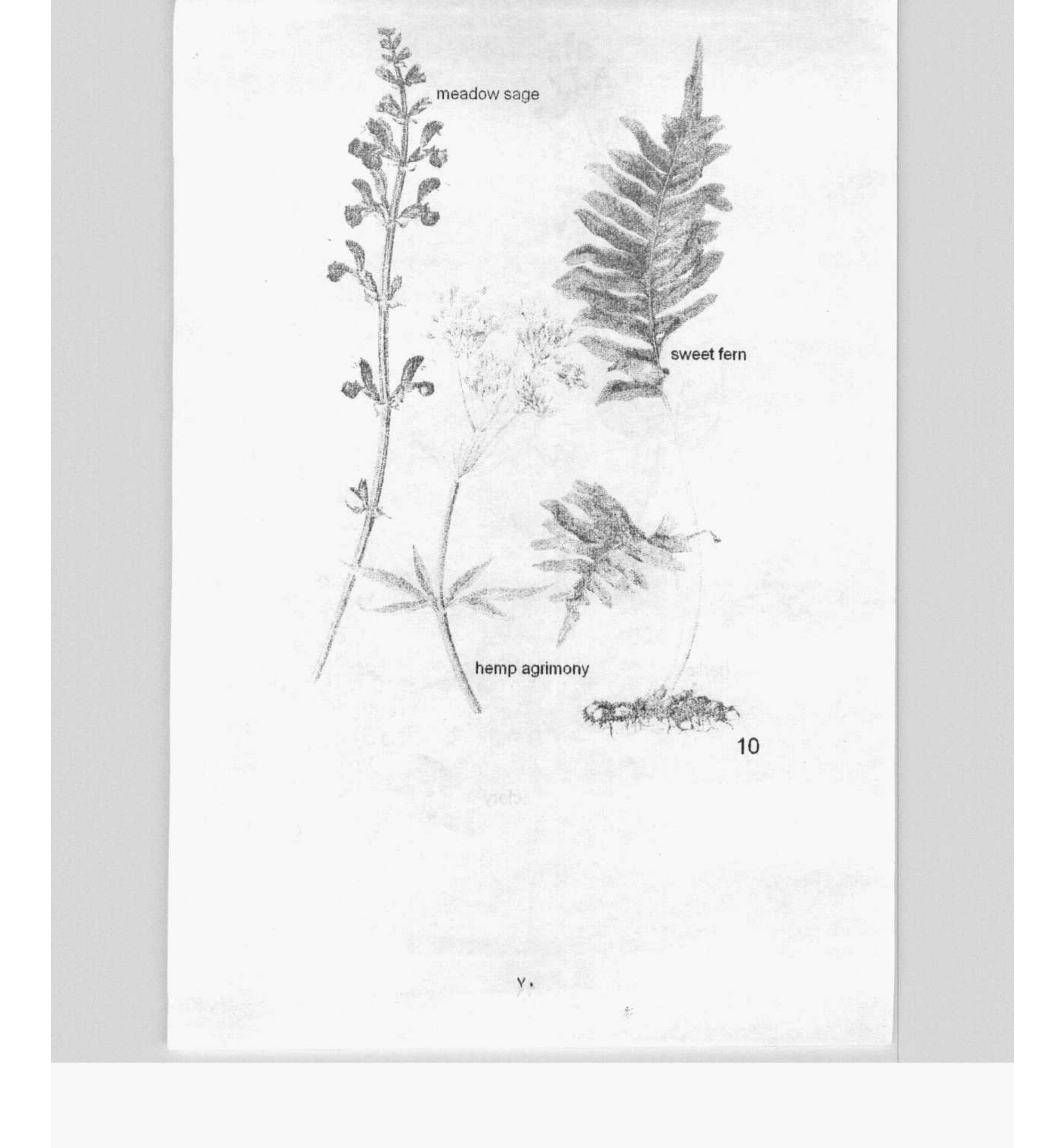

willow gentian
yellow gentian
gentianella
5

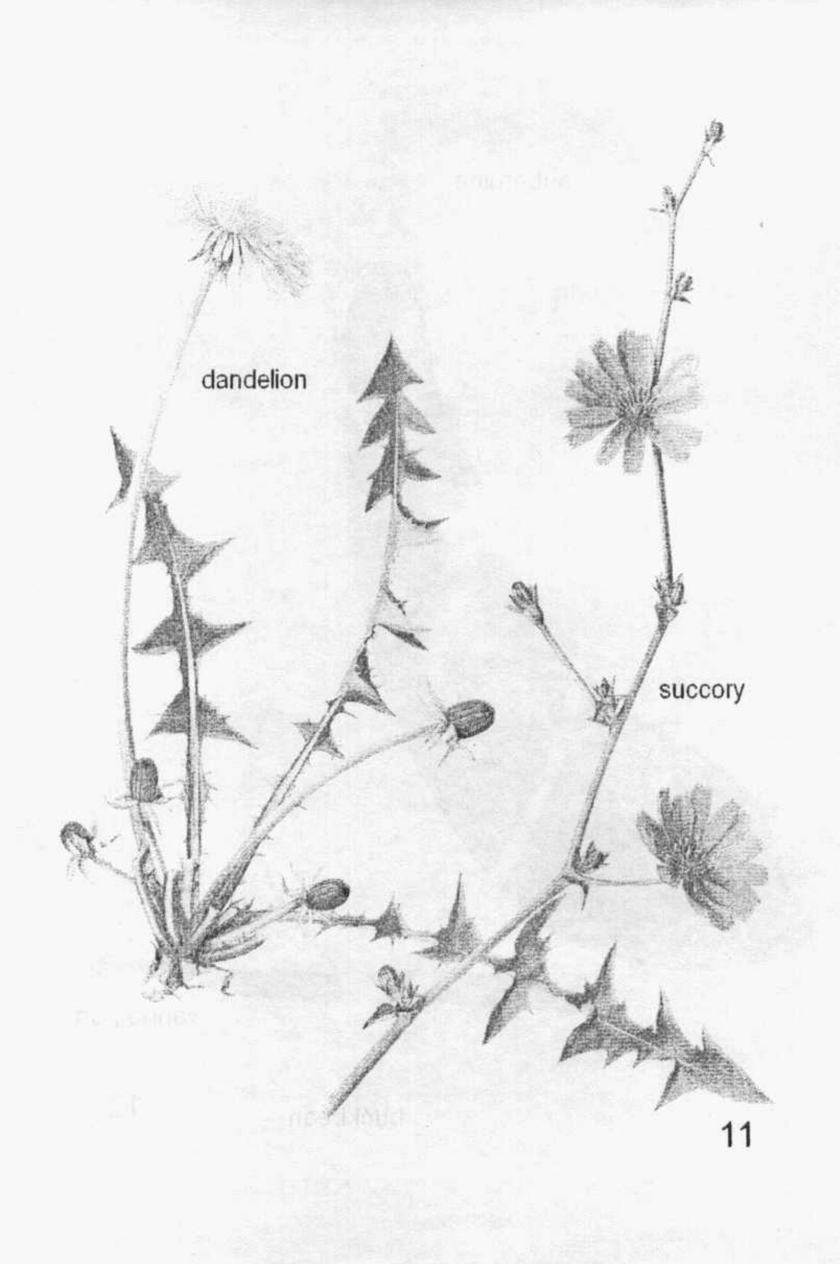

rhubarb
bay laurel
6

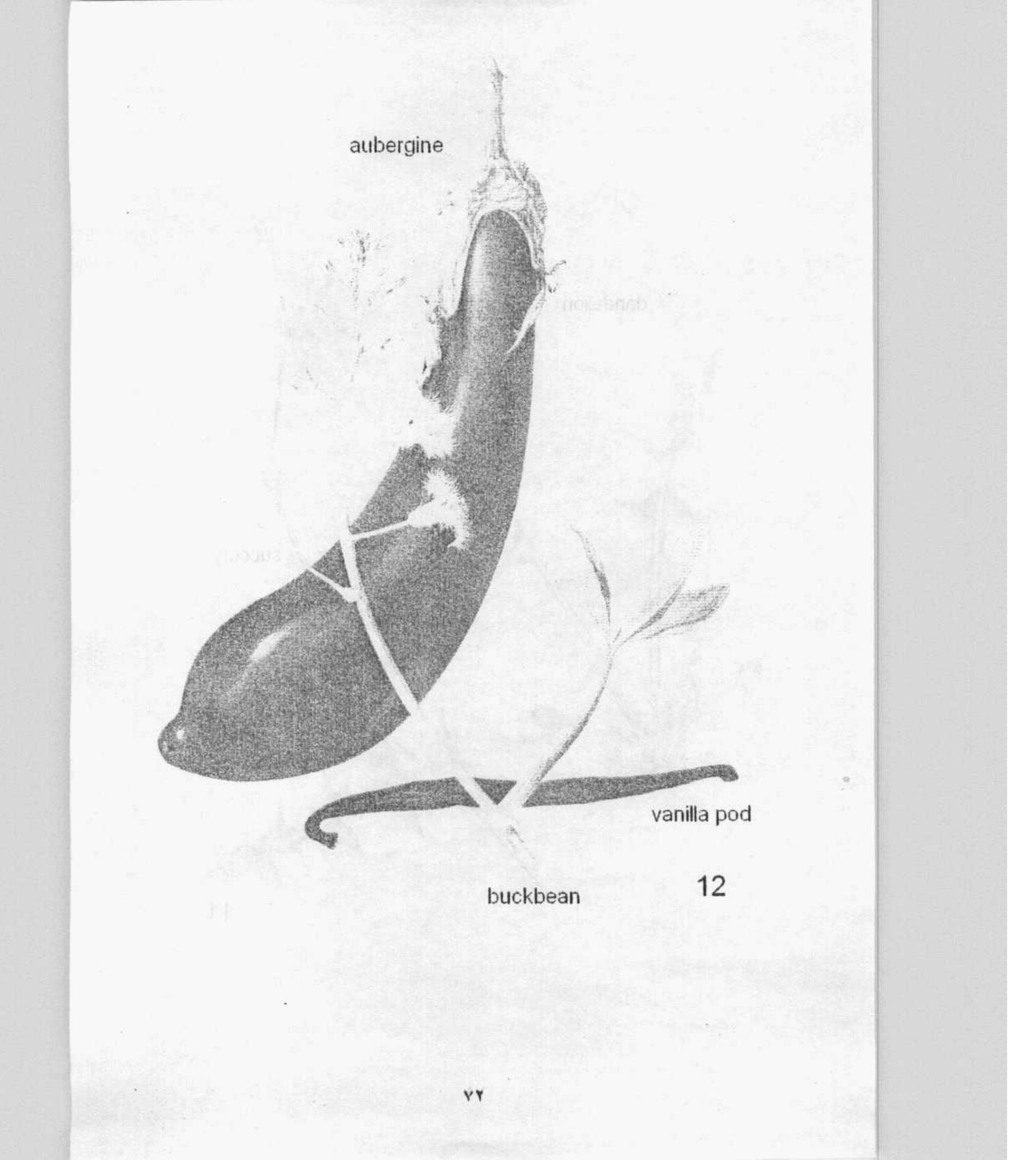

aloe
lemon
capsicum
7

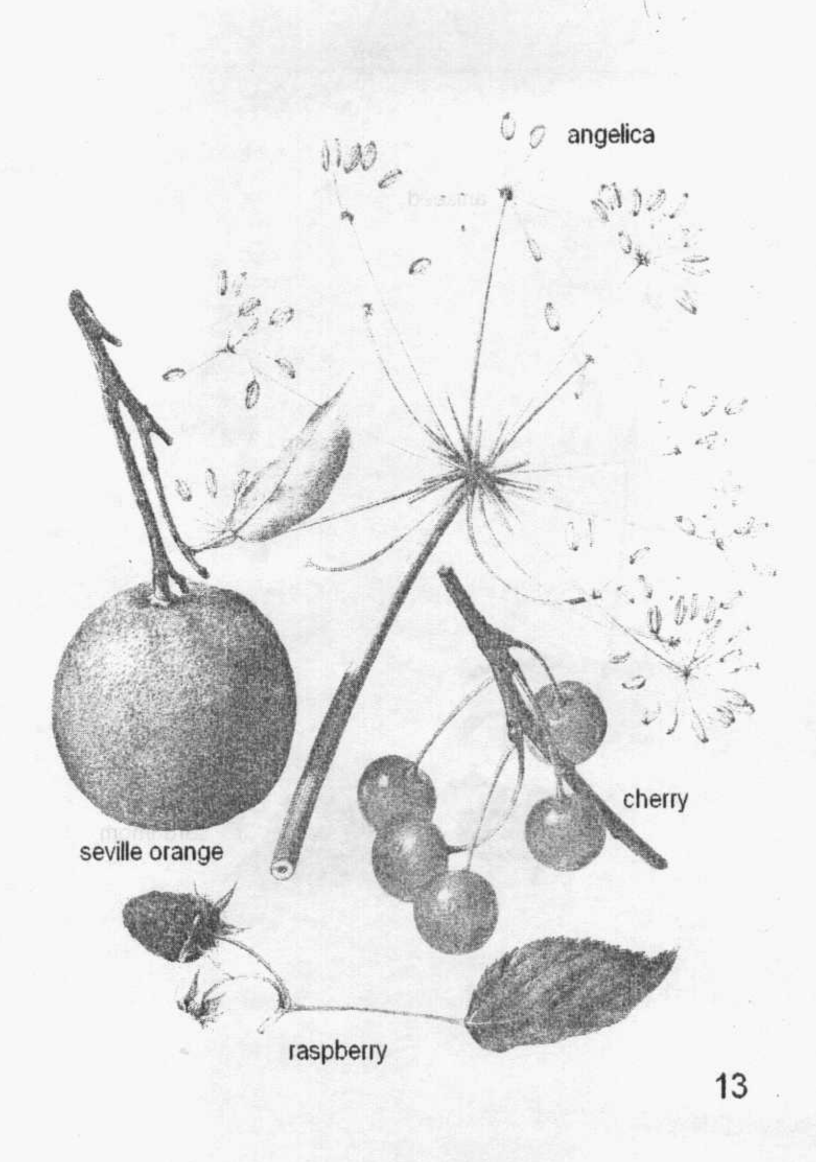

boldo
rosemary
artichoke
8

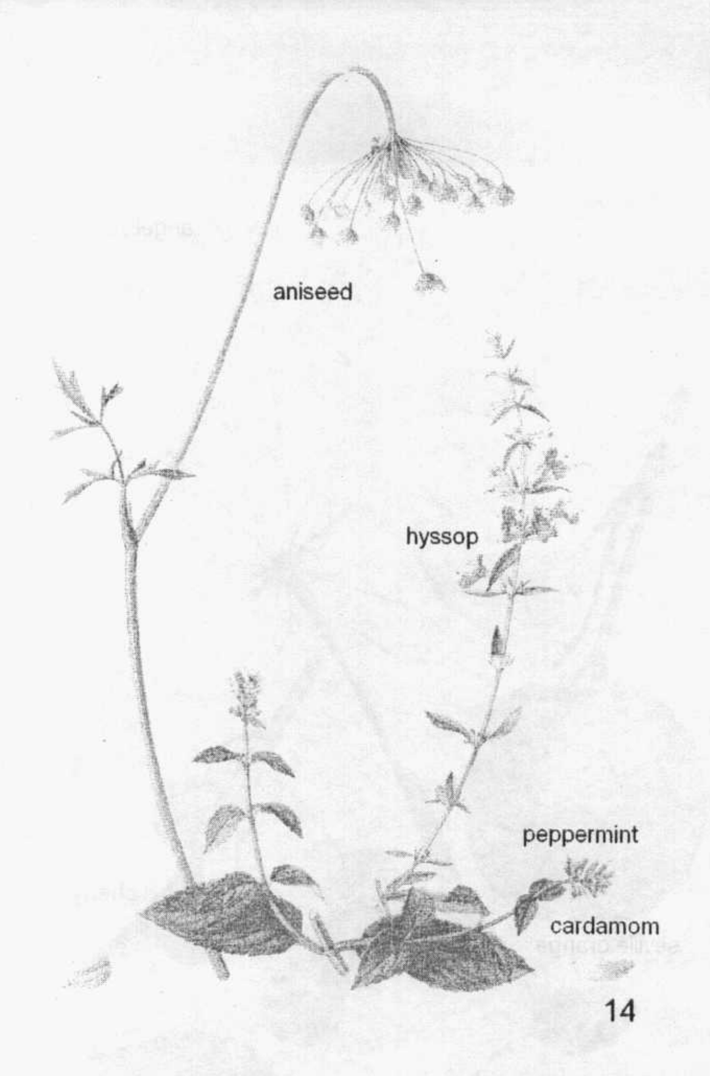

sage
garlic
clary
9

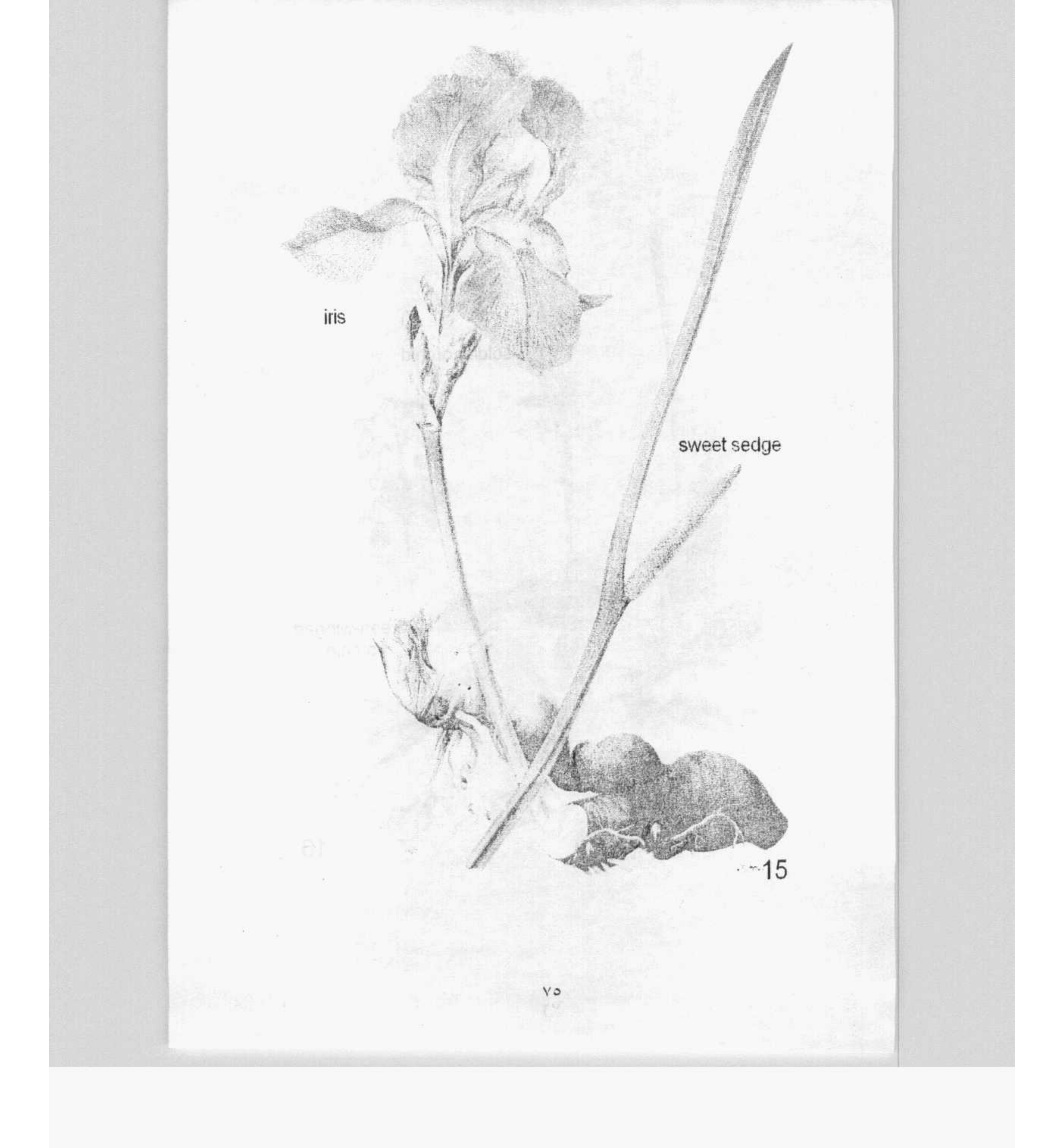

meadow sage
sweet fern
hemp agrimony
10

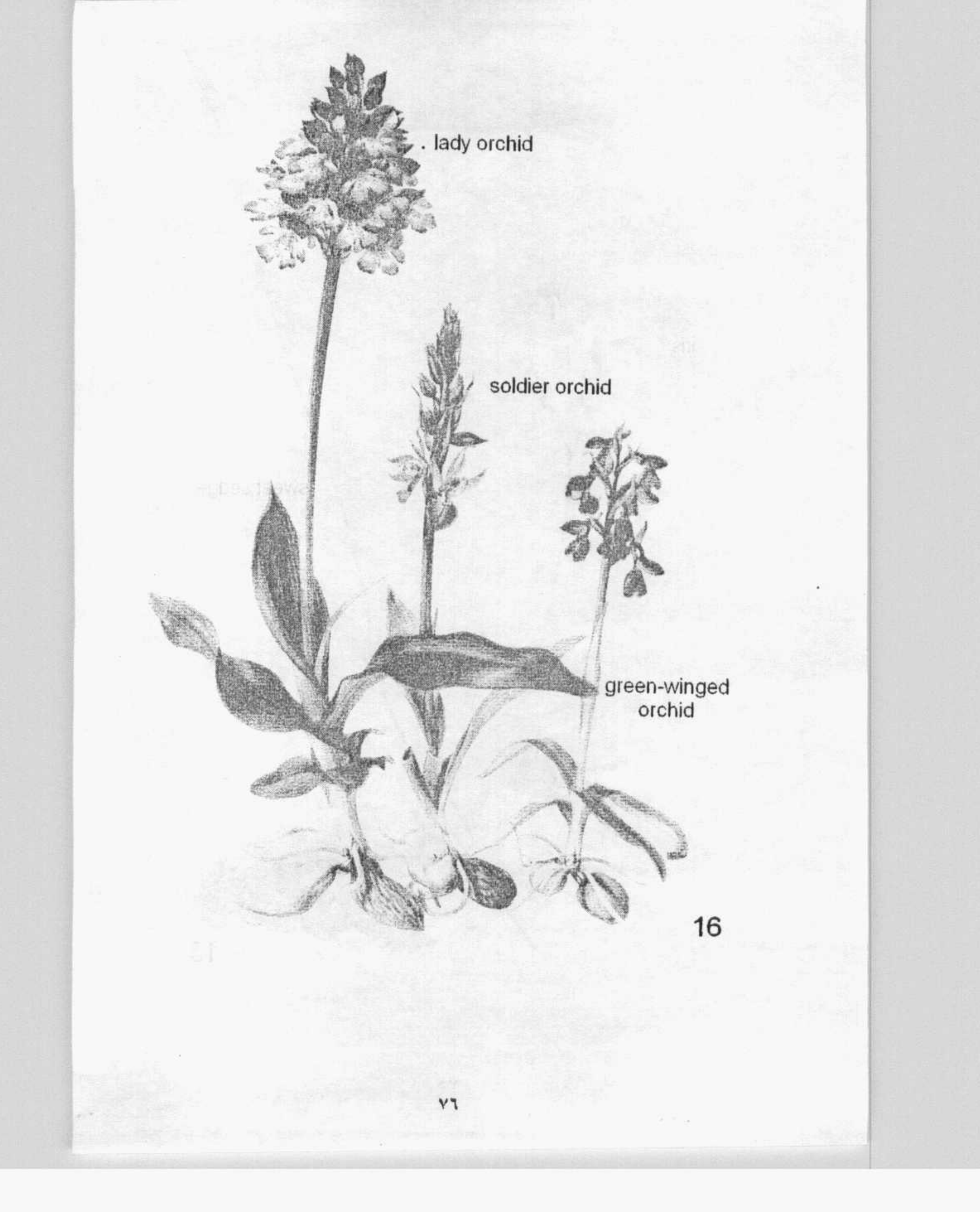

dandelion
succory
11

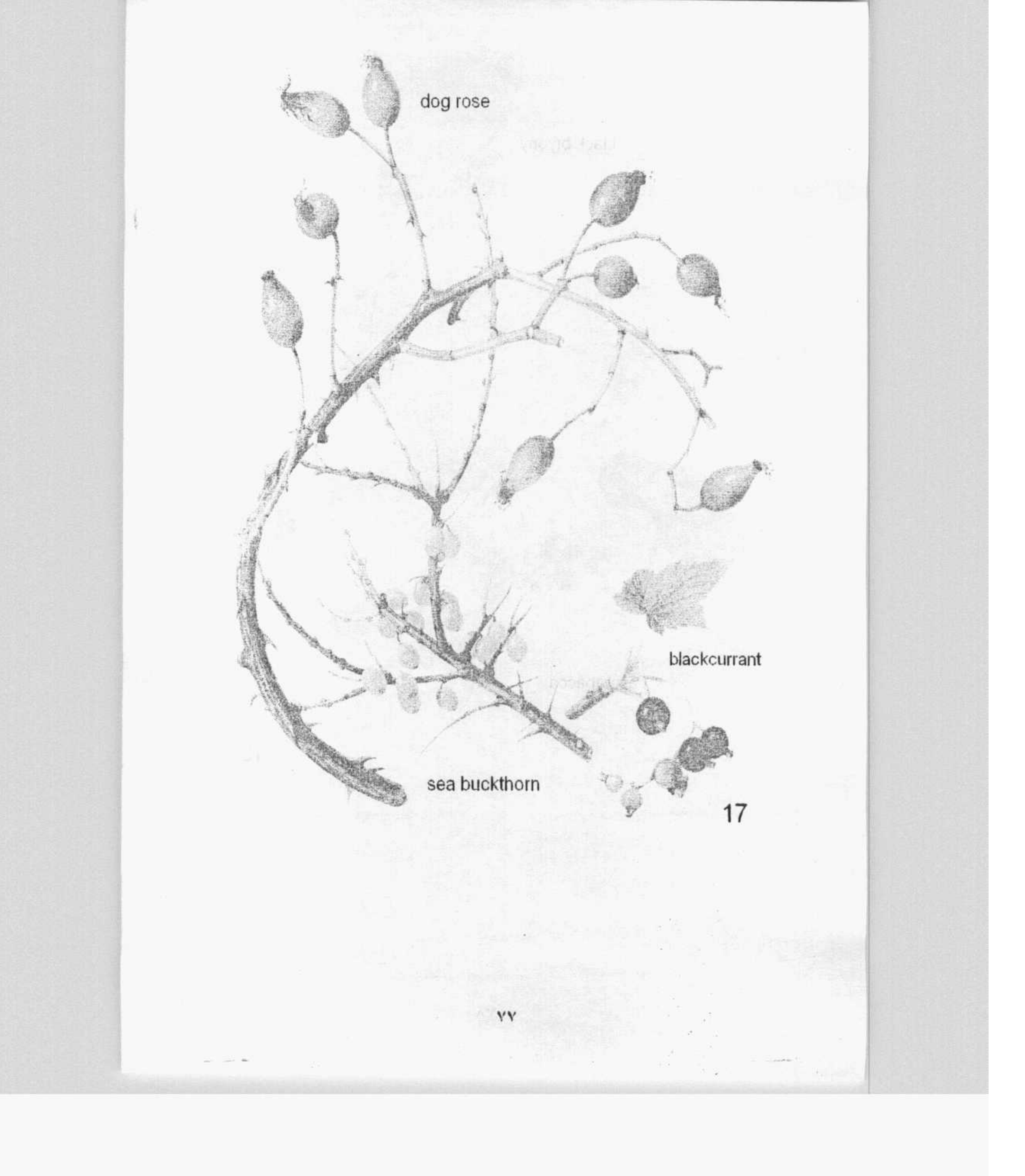

aubergine
vanilla pod
12
buckbean

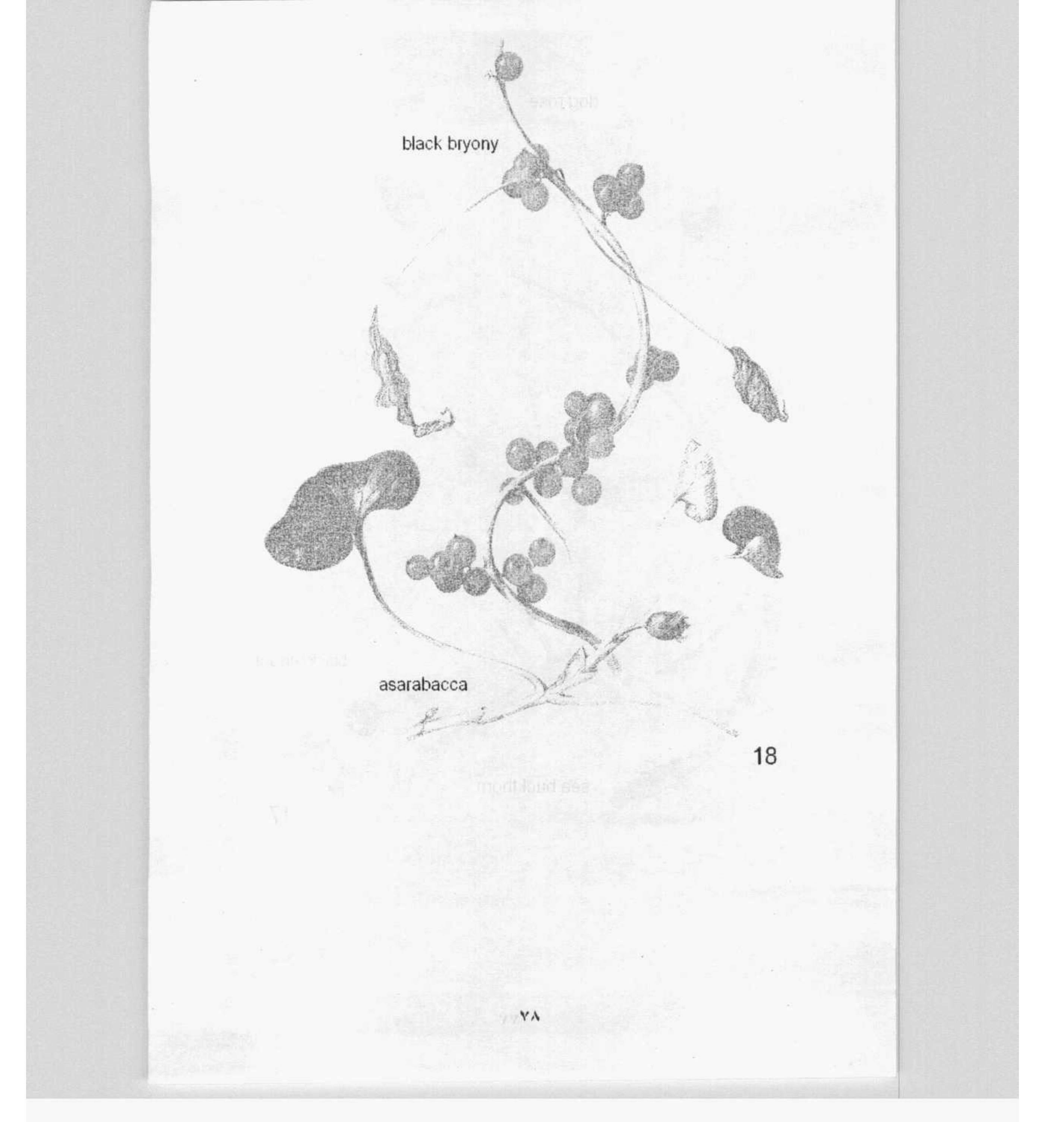

angelica
seville orange
cherry
raspberry
13

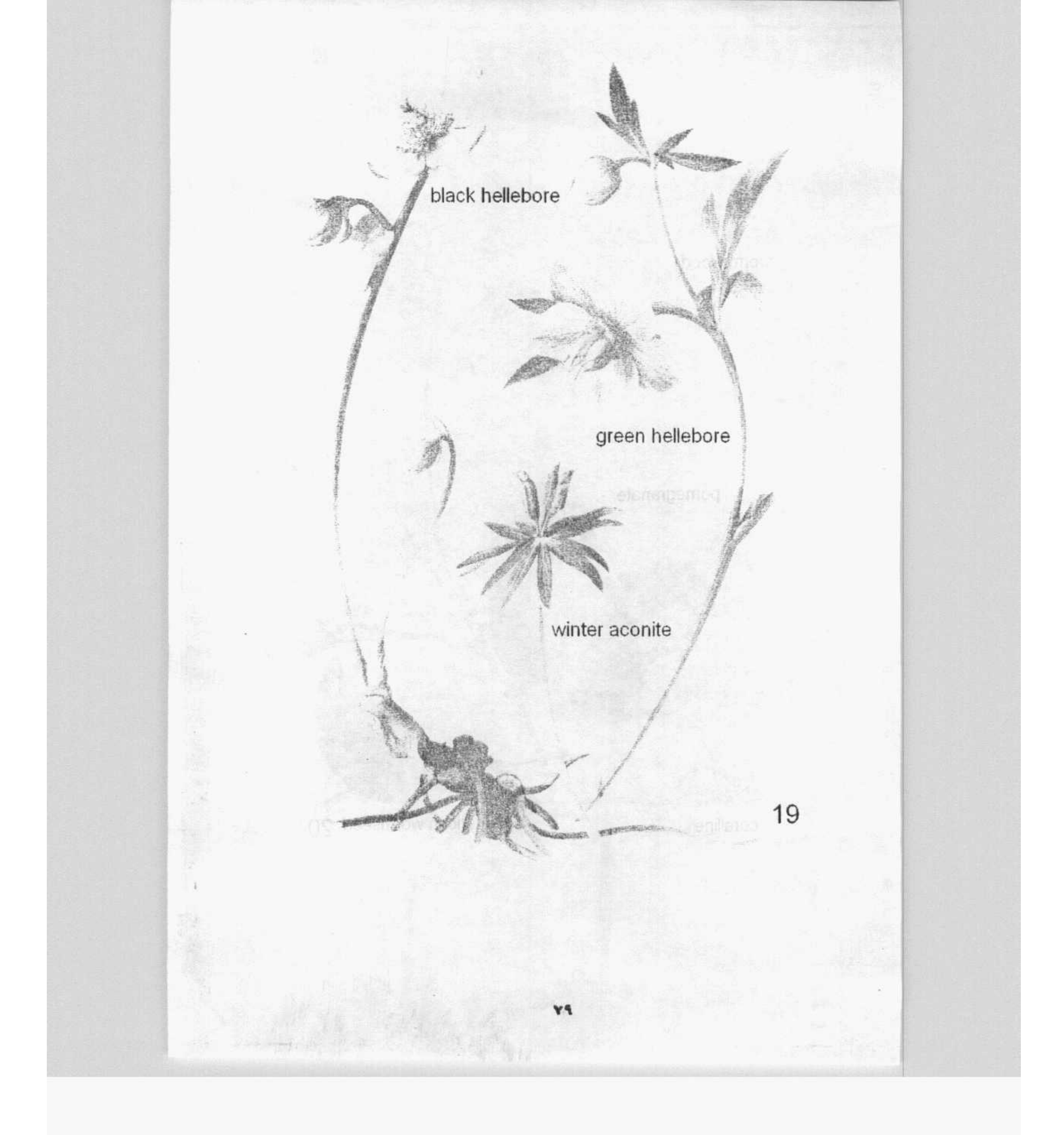

aniseed
hyssop
peppermint
cardamom
14

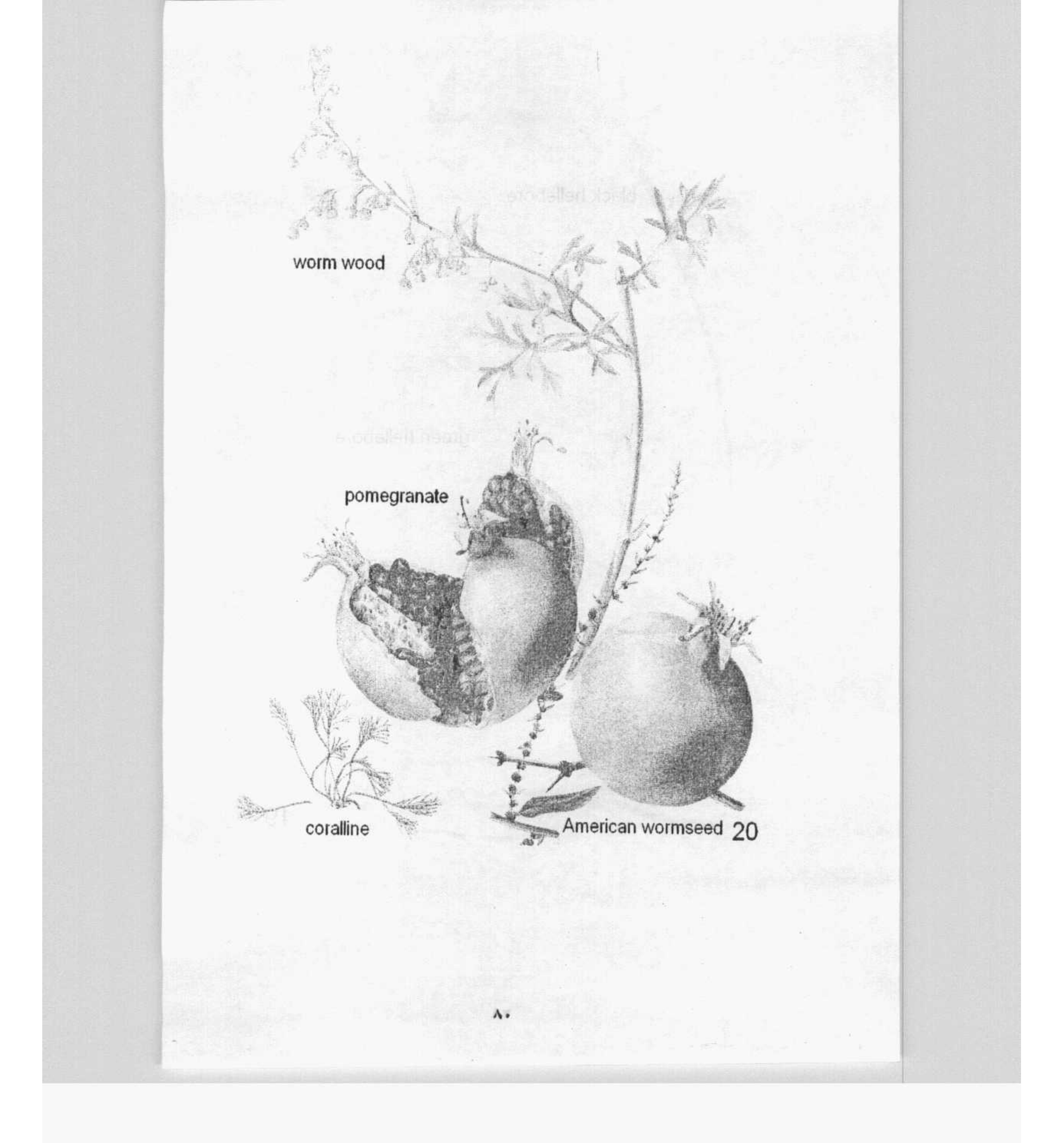

iris
sweet sedge
15

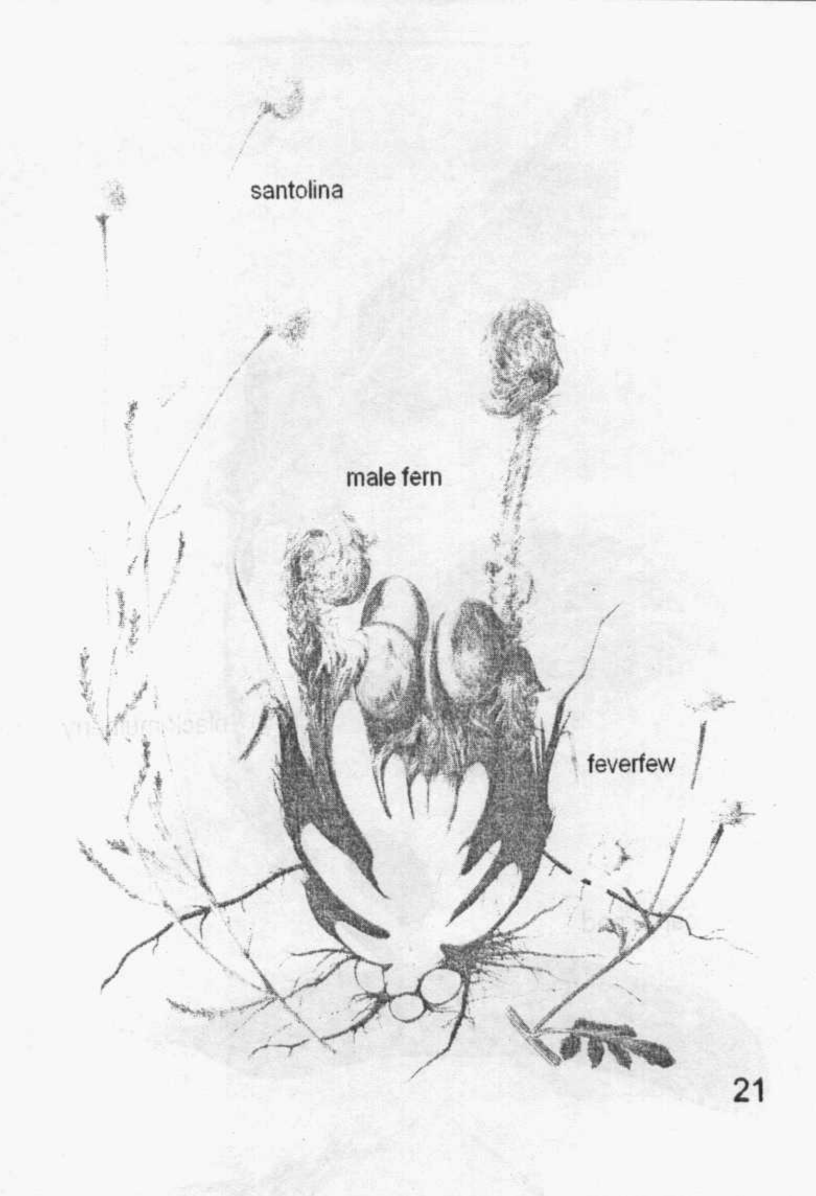

lady orchid
soldier orchid
green-winged orchid
16

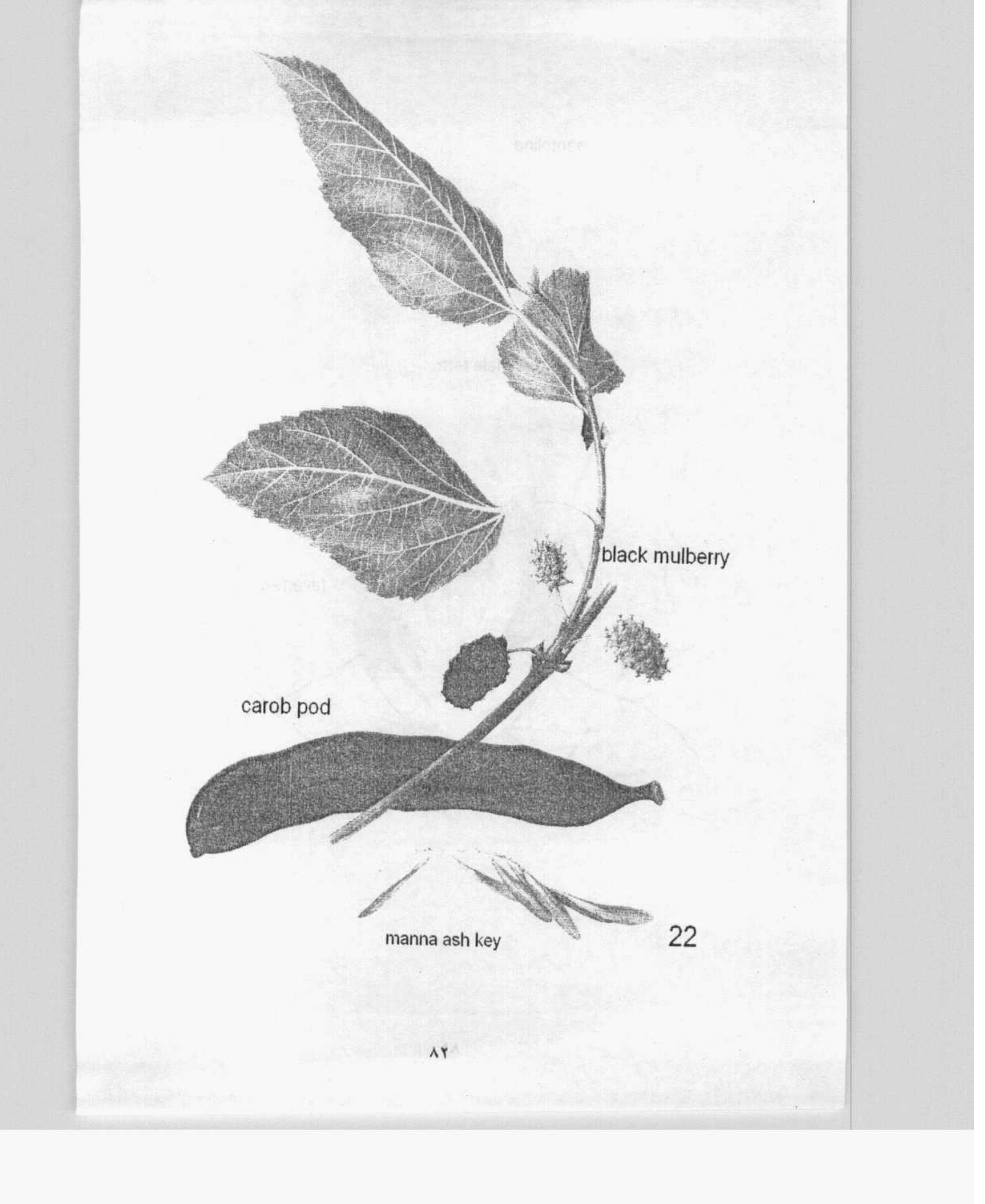

dog rose
blackcurrant
sea buckthorn
17

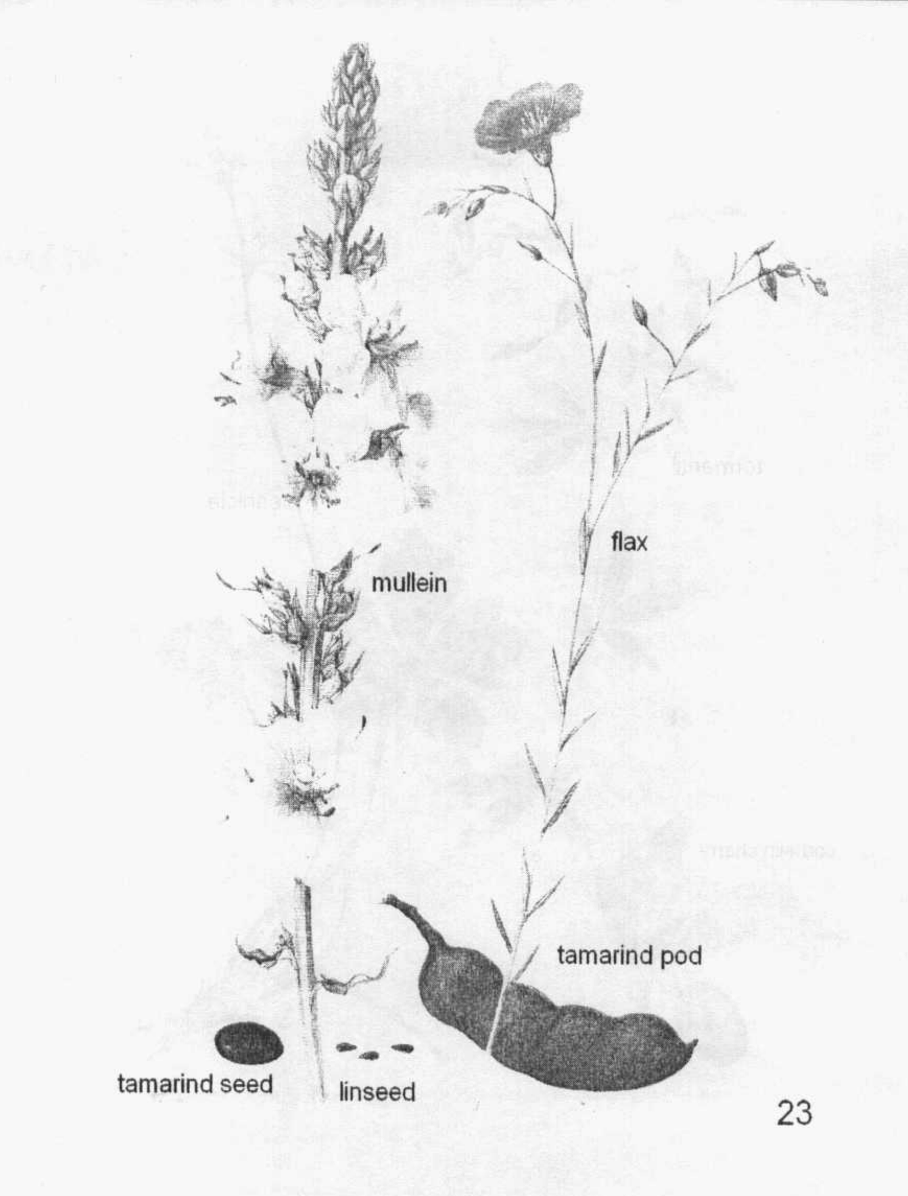

black bryony
asarabacca
18


black hellebore
green hellebore
winter aconite
19

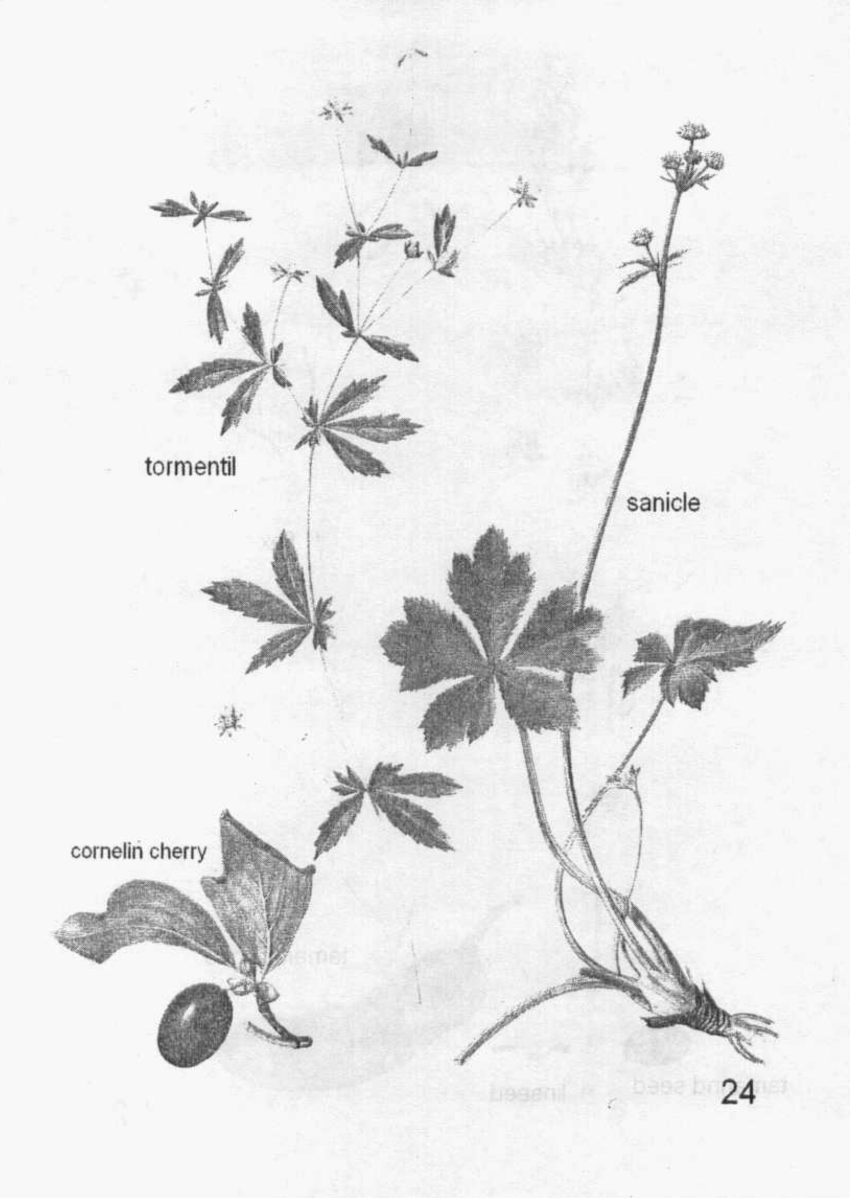

worm wood
pomegranate
coralline
American wormseed
20

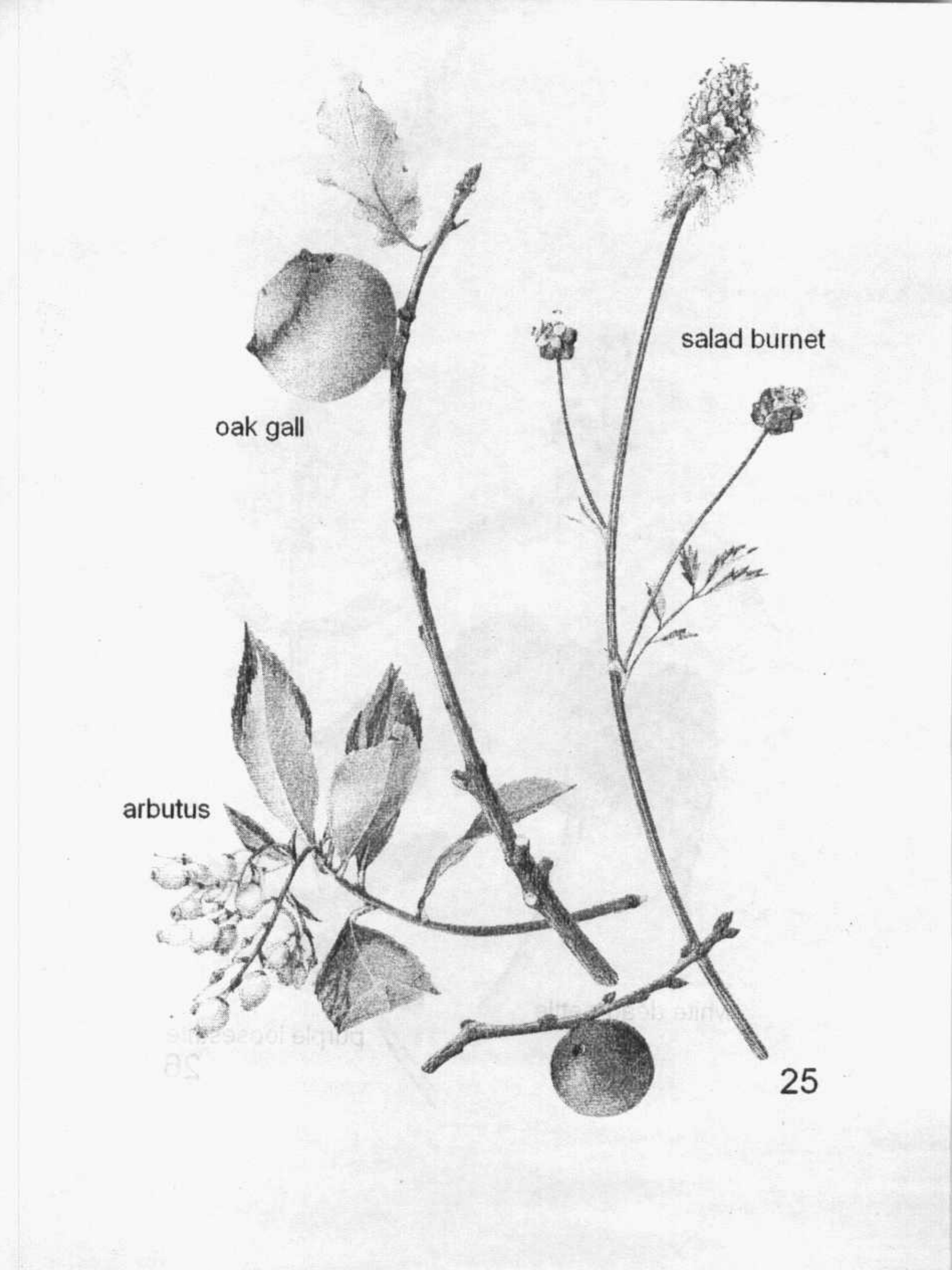

santolina
male fern
feverfew
21

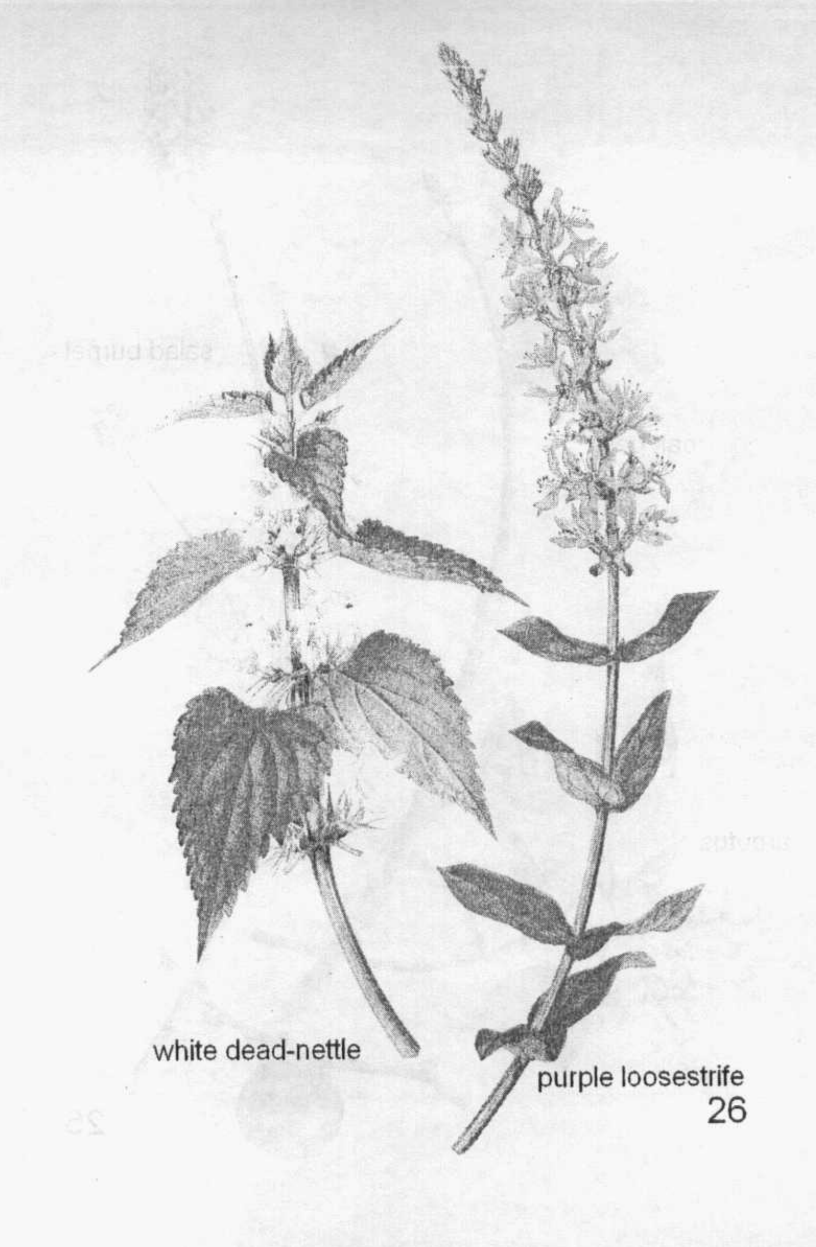

black mulberry
carob pod
manna ash key
22

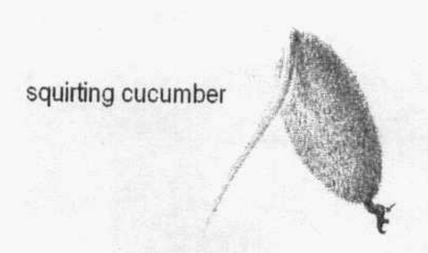


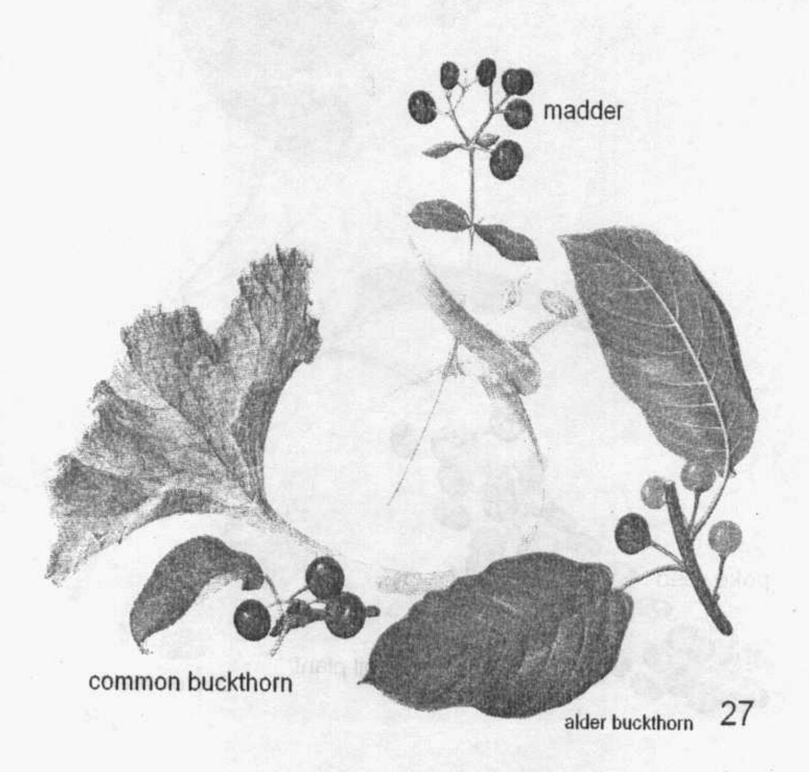
23

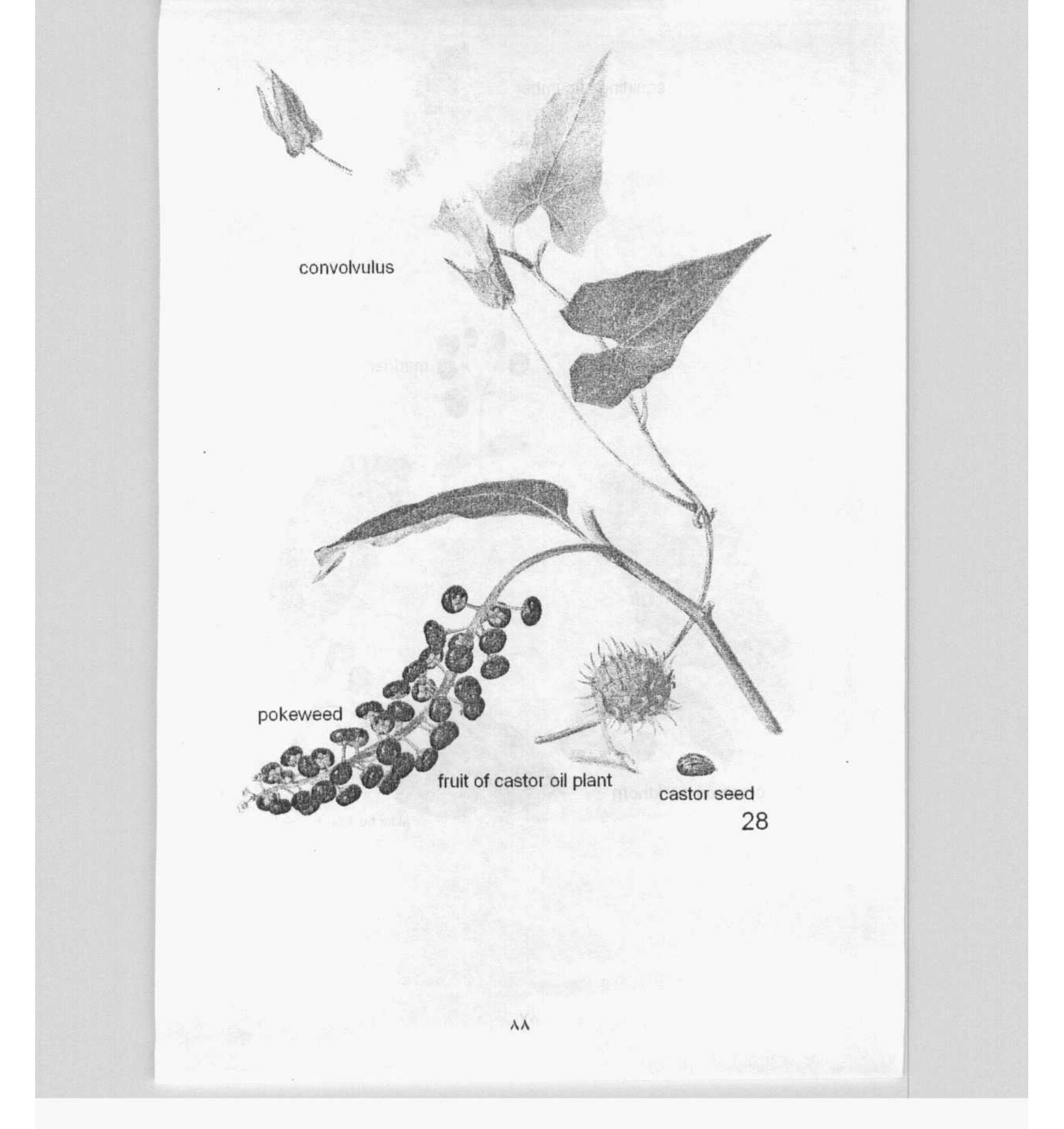

tormentil
sanicle
cornelin cherry
24

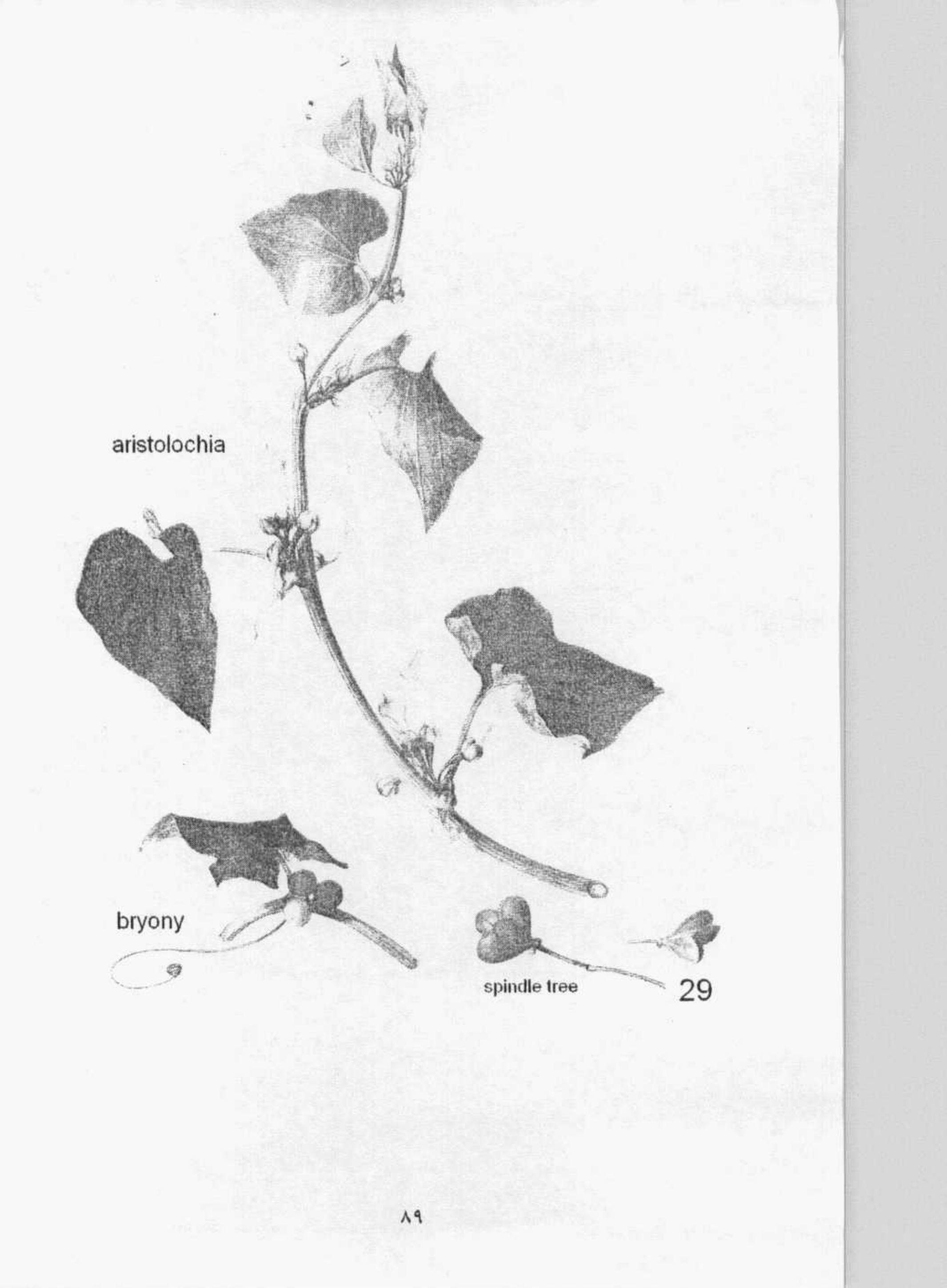

salad burnet
oak gall
arbutus
25


white dead-nettle
purple loosestrife
26


squirting cucumber


madder
common buckthorn
alder buckthorn
27


convolvulus
pokeweed
fruit of castor oil plant
castor seed
28


aristolochia
bryony
spindle tree
29

نباتات لعلاج القلب والأوعية الدموية

Cardiovascular system

الدجتالس

:Foxglove (Digitalis purpurea)

ينتمى للعائلة Scrophulariaceae ينمو فى الأدغال فى وسط وغرب أوربا وهو نبات ذو حولين وفى المناطق الدافئة يصبح معمر له جذور متفرعة جداً محمرة اللون. الساق عادة بسيط يصل لحوالى ١ متر ولونه أخضر رمادى لوجود زغب ناعم يغطى كل النبات. الأوراق بيضية إلى مطاولة نامية من قاعدة الساق مكونة شكل متورد مستدقة عند القمة مكونة أجنحة ضيقة على جانبى الساق.

والأوراق المتبادلة البيضية إلى مستطيله ، العلوية تصبح أصغر جداً كلما إقتربت من قمة الساق بحيث تصبح بشكل أذنات بالقرب من الزهرة والأزهار نفسها نامية فى نورة راسيمية لها شكل ناقوسى ذات تويج أنبوبى لونها أرجوانى محمر من الخارج ويقع على السطح الداخلى الأبيض أو البمبى.

وبالنبات مواد نشطه متعلقة بالقلب ومدرة للبول. وترجع الخواص الطبية إلى جليكوسيدات موجودة بالأوراق خلال العام الثانى من النمو وعند تكسرها وتحللها ينتج Digitalin, digitoxin. كما يوجد digitonin, saponin ومواد ملونة ومواد أخرى وينظم الدجتالس نشاط القلب بحيث يخفض ويثبت إنتظامه. بينما يرتفع نشاط الضغط الشريانى للقلب وإدرار البول يزداد. ويمكن أن يؤخذ على صورة مسحوق أو مغلى أو مستخلص سائل أو شراب وإذا أخذ لمدة طويلة فإنه يتراكم ويحدث تسمم خطير. (30)

الدجتالس الأصفر

:Yellow Foxglove (Digitalis ambigua)

فيوجد بجانب الدجتالس الأرجوانى بعض الأنواع المنتمية إليه تنمو برياً التى لها تويج أصفر ومن بينها النبات المذكور عاليه (النبات الوسطى بالصورة) ، وله نورات متحدة جانبية ٠ والأزهار كبيرة زغبية و *D. lutea* (النبات على اليمين بالصورة) ذو أزهار صفراء باهته عليها بقع داكنة قليلا داخل التويج و *D. micrantha* ليس فى الصورة) له أزهارأصغر من الأنواع السابقة وأوراق هذه النباتات ذات الأزهار الصفراء تحتوى أيضا على مواد نشطه مقوية للقلب وخواص مدرة للبول ، ربما أكثر من الدجتالس٠ (30)

زنبق الوادى أو مضعف

:Lily of the valley (Convallaria majalis)

ينتمى إلى العائلة Liliaceae وهو نبات عشبى معمر ينمو فى الأدغال والأماكن المظللة ويزرع عادة فى الحدائق كنبات مزهر وينمو إلى إرتفاع ١٠-٢٠ سم وله ريزوم أفقى الذى ينتج كل عام فرع من الجذور مزهرة مغلفة قاعدته بواسطة ورقتين (بيضية مستطيلة معنقة) ٠

وللأزهار الجرسية الشكل البيضاء رائحة عطرية قوية متجمعة فى نورة راسيمية من ٦-١٢ والثمرة كروية حمراء أكبر من حبة البسله مشتملة على العديد من البذور المسودة اللون ويستخدم النبات كله أو تفضل النورة فقط لإنتاج العقار الذى يحتوى من بين مكوناته جليكوسيد Convallamarin, convallarin, convallatoxin ٠ وهو يعمل كمقوى للقلب ومنظم للنبض ومدر للبول ويستخدم المغلى للإستعمال الداخلى تحت إشراف طبى٠ (31)

Oleander (Nerium oleander):

ينتمى إلى العائلة Apocynaceae ينمو بريا فى منطقة البحر الأبيض المتوسط وهو شجيرة أو دغل مستديم الخضرة ذو أوراق جلدية ناعمة مستطيلة فى دوائر من ثلاثة أوراق. ويزهر من الربيع إلى الخريف فى مجاميع طرفية مختلفة الأطوال محمولة على عنق ولها رائحة متوسطه (مثل الليمون المر) وردية أو بيضاء والتويج مكون من خمسة بتلات. والأنواع التى تستخدم فى الزينه أزهارها مزدوجة ومدى واسع من الألوان.

والجزء المستخدم طبياً هو الأوراق التى يجب أن تجمع فى الصيف ولها تأثير مقوى للقلب ومدرة للبول مشتملة على العديد من الجليكوسيدات التى تحوى Oleandring neriin التى لها نفس خصائص الدجتالس. ونظراً للتأثير السام فإن مستحضراته للإستخدام الداخلى يجب أن تكون تحت إشراف طبى مشدد.

ويستخدم المسحوق الذى يحضر من الأوراق خارجياً ضد أمراض الجلد. (31)

زعرور برى أو الشوكة العادة

Hawthorn (Crataegus oxyacantha):

يعرف أيضا بإسم May أو Whitethorn وينتمى إلى العائلة Rosaceae وهو دغل أو شجيرة عادة من ٤-٥ متر يوجد فى غرب أوربا والأسوار النباتية. أوراقه مجزأة بيضية التى قد تكون مسننه كاملة الحافة أو بها أجزاء منخفضة ولكن غالباً متقطعة الأزهار بيضاء وأحيانا

وردى داكن ولها رائحة والتويج مكون من خمسة بتلات والأسدية مختلفة العدد من ٥-٢٠ .

ويستخرج العقار من الأزهار والرؤوس الزهرية ويحتوى على Quercetrin, Quercetin وزيت طيار وعندما يكون طازج يحتوى على Trimethylamine وله تأثير مهدىء للأعصاب والعضلات والتوتر والمستخلص عادة كحولى ينظم ضغط الدم وتصلب الشرايين والذبحة. وبطء القلب الناتج عن الهضم الضعيف والأرق. (31)

العنصل أو بصل الفأر

Squill (Scilla maritima or Urginea maritima):

ينتمى إلى العائلة Liliaceae وينمو على نطاق واسع فى منطقة البحر الأبيض المتوسط خصوصاً الأماكن الأكثر برودة فيها ، وهو نبات عشبى معمر له بصلة كبيرة ذات حراشيف لحمية دائرية متحدة المركز قطرها من ١٠-١٢ سم وأحيانا تصل إلى ٢٠ سم وفى نهاية الصيف تخرج الأزهار على حامل زهرى يصل إلى أكثر من متر وفى طرفة مجموعة من الأزهار المتجمعة البيضاء والأزهار ذات أعناق كل منها له ٦ بتلات بيضية ذات ستة أسدية والمبيض ثلاث كرابل. الثمرة كبسولة مقسمة إلى ثلاثة فصوص بواسطة أغشية شفافه ومشتملة على العديد من البذور وللأوراق عروق متوازية وناعمة ولحمية وهى تخرج بعد الإزهار وتظل متواجدة حتى بدء موسم التزهير.

ويستخرج العقار من البصلة. ويوجد نوعان معروفان تجارياً. الأحمر ذو الأبصال الأكبر والأبيض من أبصال أصغر. ولقد أستعملا فى الطب الشعبى لتأثيرهما المدر للبول فى صورة مسحوق أو خلاصة مركزة فى صورة نبيذ وقديما فى صورة خل أو عسل.

ولقد إكتشف تأثيره على القلب فى القرن الثامن عشر ويستخدم أيضا الأحمر كسم للفئران. كما أن بعض أصنافه مثل (*S. nonscripta*) Bluebell تزرع فى الحدائق كنبات زينه. (32)

عين الديك أو ناب الجمل

Summer adonis (Adonis annua or A. autumnalis):

يتبع العائلة Ranunculaceae كما يسمى Pheasant's eye وهو نبات عشبى طوله متوسط وأوراقه دقيقة التقسيم حيث أنها مقسمة إلى العديد من الأجزاء الضيقة المستطيلة وهو يزهر فى الربيع وأوائل الصيف ولقد وجد فى حقول الأذرة فى إنجلترا وله أزهار قرمزية زاهية وبقعة داكنة من أسفل ويمكن إستخدامه بدلا من *A. vernalis*. ويستخرج العقار من كل النبات ويجمع قبل موسم التزهير ويشتمل على العديد من الجليكوسيدات مثل Adonidin, Adonitol, Adonin. وقديما كان يستعمل لتقليل أو منع الوعى أو الشعور. ويمكن إستعماله فى الحالات القلبية التى تحتاج إلى المعاملة البطيئة الطويلة كبديل للدجتالين وكمدر للبول لتقليل الأوديما التى تحدث بسبب عدم عمل القلب جيداً (32)

Broom (Cytisus scoparius or Sarothamnus scoparius)

ينتمى النبات للعائلة Leguminosae تحت العائلة Papilionaceae. وهو شجيرة مستديمة الخضرة تصل إلى إرتفاع ٢ متر أو أكثر والفروع خضراء ذات خمسة ضلوع مغطاه بأوبار فى بادىء الأمر ثم تصبح ناعمة بعد ذلك وهى مركبة من ثلاثة وريقات بيضية الشكل وأحيانا بسيطه. النبات يزهر فى أوائل الصيف والأزهار تمثل تماما تحت العائلة Papilinaceae وهى صفراء جذابة. الثمرة جافة ذات كربلة واحدة بطول ٣-٤ سم وعرض ١ سم وعليها

شعر على طول خط الإلتحام التى تنشق عنده وملساء وعارية وناعمة على السطح المستوى وعند النضج تنفجر بصوت مسموع.

ويستخرج العقار من الأزهار والفروع الحديثة التى تجمع فوراً عند التزهير. والتأثير الأساسى تقوية القلب ومدر للبول وفى بعض الأدوية وكمغلى للأزهار ويجب الحذر أن تؤخذ حديثة التفتح ولم تبدأ فى تكوين القرون حتى لا يحدث إضطرابات معوية أو المنقوع للفروع الصغيرة والأزهار كمدرة لمساعدة الكلى والكبد ومنقوع الفروع الحديثة يمكن إستخدامه ظاهرياً كلاصق لعلاج الخراريج والدمامل.

والنبات يشتمل على Spartine وقلويدات أخرى Scoparium. (33)

هماملس

:Witch hazel, Hamamelis (Hamamelis virginiana)

ينتمى إلى العائلة Hamameliadaceae موطنه شمال أمريكا وأحيانا يزرع فى الحدائق فى أوربا. وهو نبات شجيرى متساقط أو شجرة صغيرة ذات فروع متباعدة النمو والأوراق ذات حجم كبير مثل شجرة البندق. والنبات يبدأ التزهير فى الخريف ويستمر خلال الشتاء والأزهار عديمة العنق متجمعة فى نورة إبطية مكونه من زهرة واحدة إلى خمسه.

وتستخدم الأزهار والقلف ويعمل العديد من المستحضرات صناعياً ولكن ليس واحداً منها ملائما للإستخدام المنزلى. ويحتوى العقار على Tannin وزيت طيار ويستخدم كقابض لوقف النزيف كخلاصات أو حبوب. كما يستخدم كمرهم ومعلق كمطهر لقتل الجراثيم ووقف النزيف الوراثى والإحتقان والحيض أو إنقطاعه. (33)

قفيل أو فراسيون القلب أو بقلة الأمهات

:Mother wort (Leonurus cardiaca)

ينتمى إلى العائلة Labiatae عشبى معمر له سوق كبيرة مربعة حولية يصل إلى ١ متر ، أوراقه معنقة لها قاعدة مستدقة وإمتدادات الأزهار صغيرة وليست واضحة متجمعة فى دوائر كبيرة.

ويستخدم النبات المزهر جميعه كمهدىء لمرض القلب والأعصاب. وفى الطب الشعبى المغلى أو المنقوع يستخدم للإستخدام الخارجى والمنقوع المركز به تأثير منقى ومشجع لتكوين الأنسجة على الجروح وهو يشتمل على العديد من الجليكوسيدات والتنينات والراتنجات والسابونين وأحماض عضوية. (34)

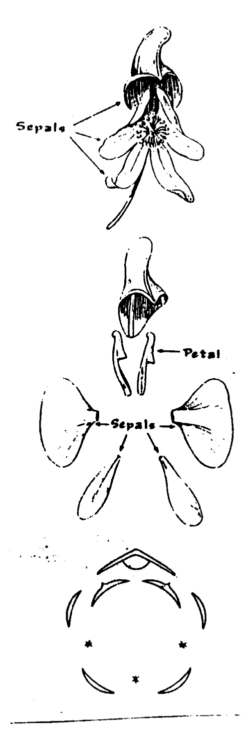
الأكونيت

:Aconites (Aconitum variegatum)

وينتمى إلى العائلة Ranunculaceae ، وهو نبات عشبى معمر وله أزهار متجمعة فى شمراخ وهو أصغر من *A. napellus* الذى يسمى أحيانا Monkshood أو Wolf sbane والأخير يصل طول ساقه إلى ٦٠ سم فى النباتات البرية. ويصل إلى ١,٥ متر فى النباتات المنزرعة. الأوراق معنقه ومفصصة بغير إنتظام إلى أجزاء والأزهار موزعة على شمراخ بسيط. الأزهار متقابلة التشابه حول المحور والسبلات مكونه من خمسة تشبه البتلات.

ويستخرج العقار من الجذور والأوراق وجذور *A. napellus* (قاتل النمر) واضحة الإنقسام إلى جزئين وتختلط أحيانا مع Horse radish. وللأكونيت تأثير مهدى للأعصاب والقلب ومخفض بطىء للضغط ويوجد العديد من المستحضرات للعلاج الشعبى ولكن لتأثيراتها

السامة الخطيرة لا ينصح بإستخدامها. وأهم القلويدات التى يشتمل عليها هى Aconitine. (34)



أكونيتم Aconitum

شجر الدبق

Mistletoe (Viscum album):

ينتمى إلى العائلة Loranthaceae ووجد فى المناطق المعتدلة من أوربا ممتداً إلى شمال أفريقيا وآسيا والنبات شجيرة تنمو على فروع الأشجار مثل (الكمثرى والبرقوق والصنوبر) التى تمد فيها مايشبه جذورها كممصات وتعتبر متطفل جزئى حيث يأخذ من العائل فقط جزء من المواد التى لا يستطيع أن يجهزها بالتمثيل الغذائى وللممصات فروع عديدة أسطوانية الأوراق بيضية متقابلة جلدية معنقة ولحمية ولها من ٣-٦ عروق والأوراق تستمر فى التواجد أثناء الشتاء. الأزهار غير واضحة بالمرة ولكن الثمار أكثر تميزاً كروية شفافة بيضاء والجزء اللحمى حول البذرة جيلاتينى لزج.

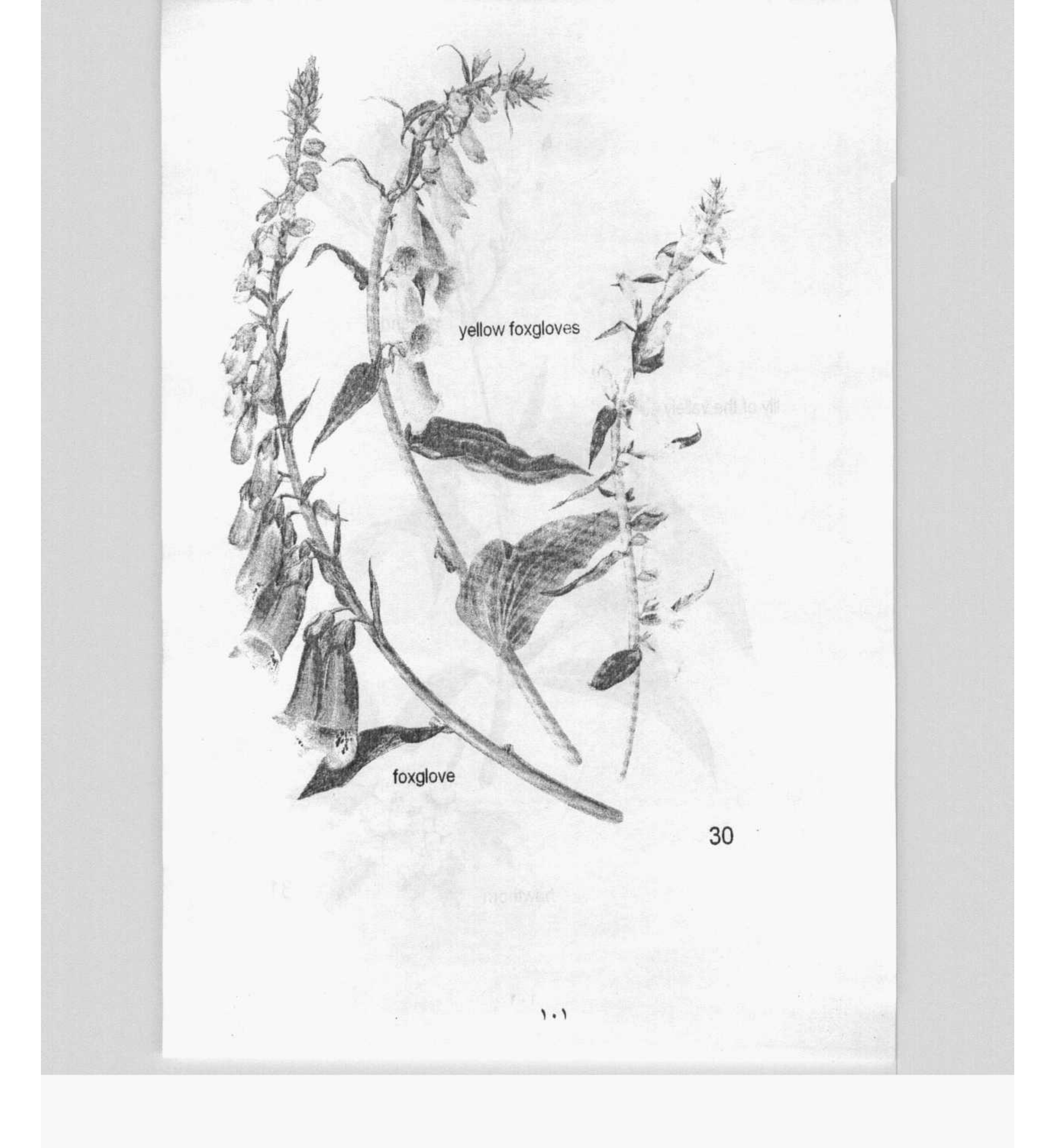
والجزء المهم طبياً هو الفروع الحديثة وخصوصاً الأوراق التى تجمع عادة فى الربيع وهى تشتمل على العديد من المواد الفعالة التى تشتمل على Viscalbin, Choline, Saponin, Visciflavin. وكانت تستخدم هذه المواد حتى القرن التاسع عشر كمهدىء للأعصاب وتقلص العضلات. ولكن حالياً يستخدم النبات بكثرة لتوسيع الأوعية الدموية ولذلك ينخفض ضغط الدم ومدرة للبول. (35)

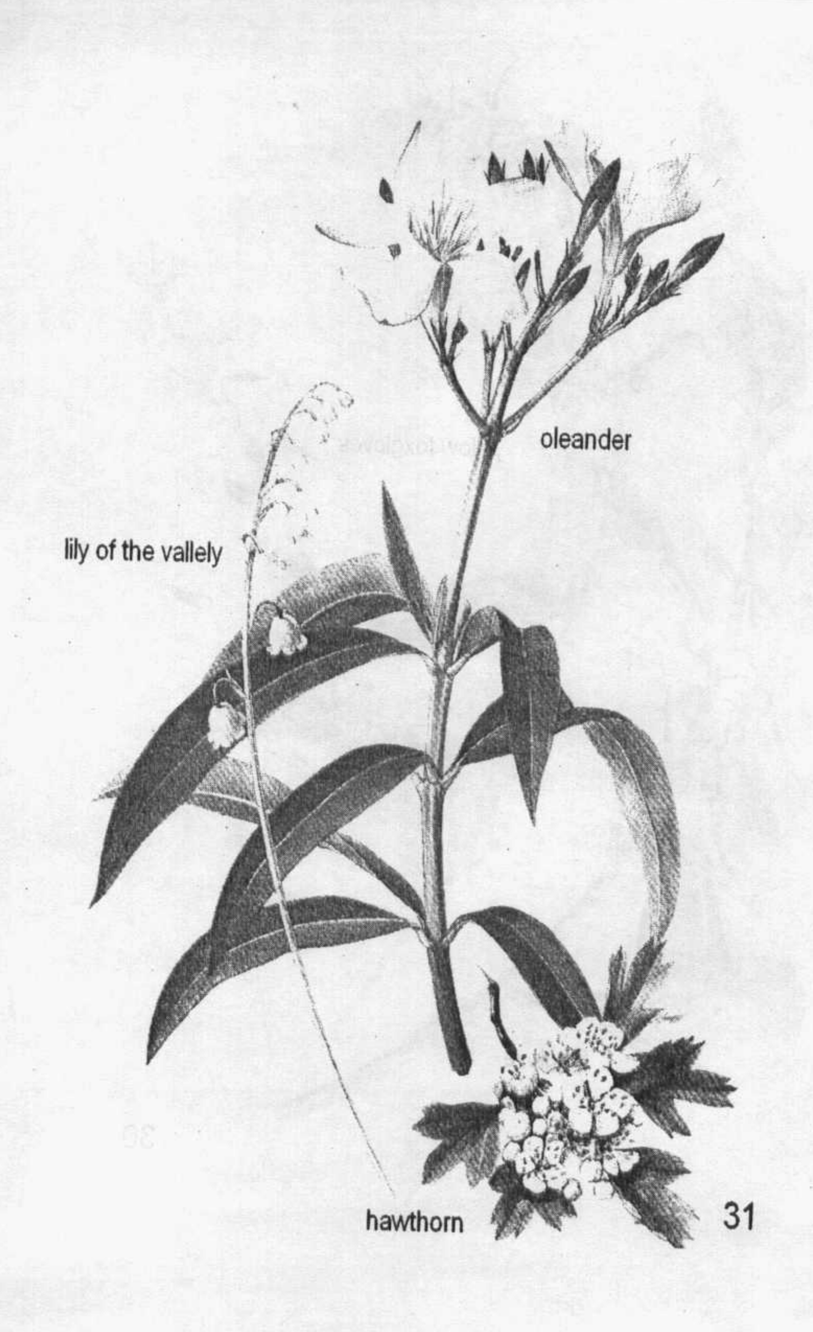
الزيتون

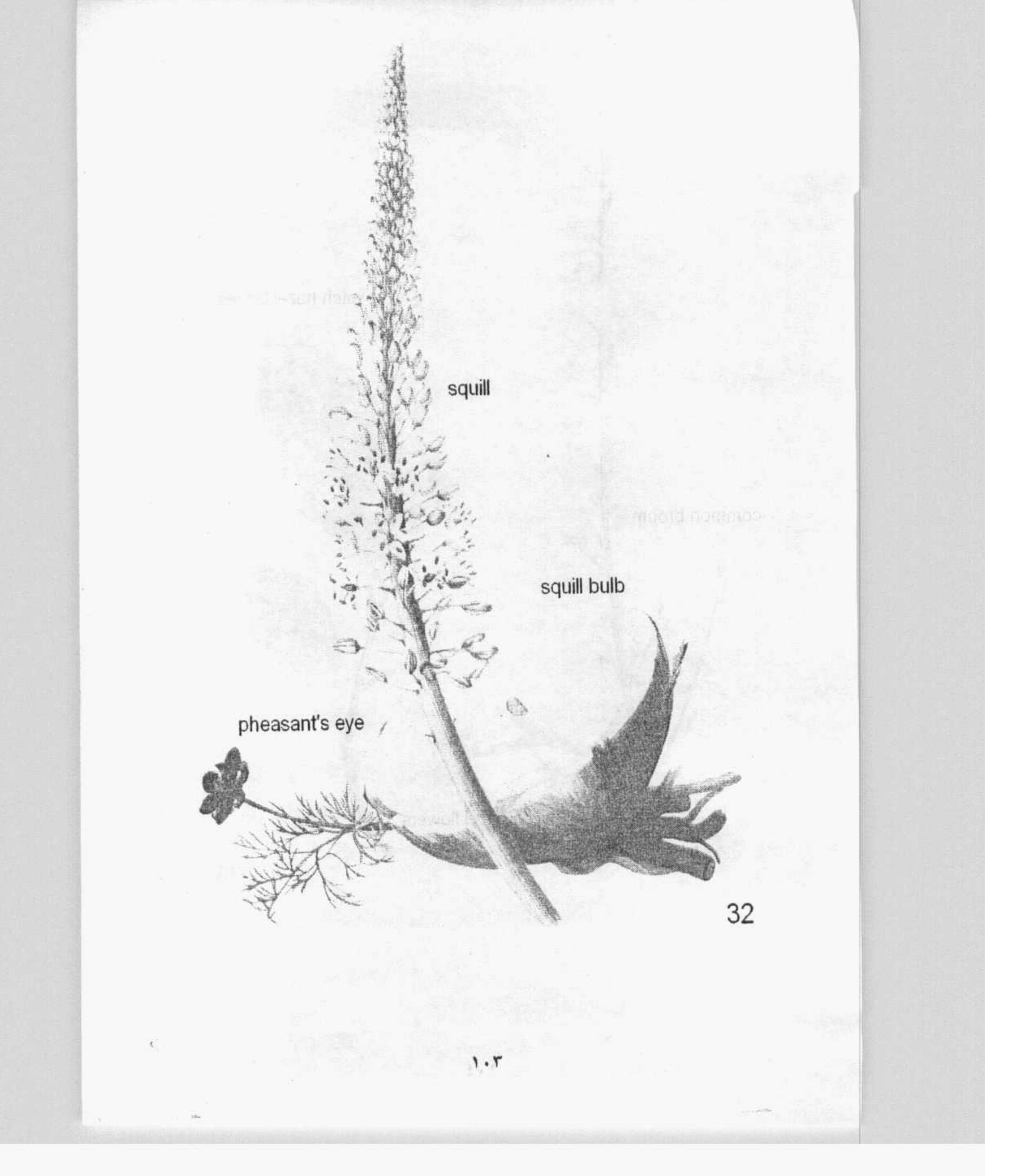
Olive (Olea europaea):

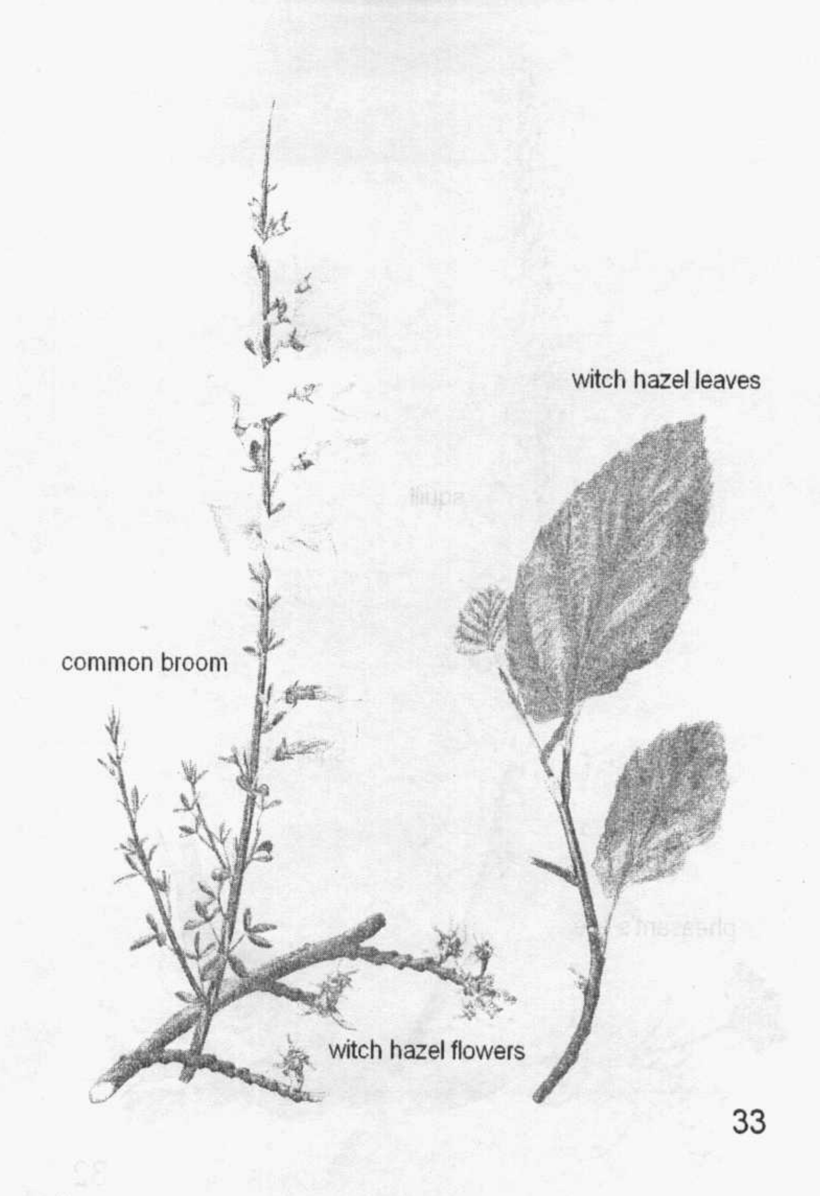
ينتمى إلى العائلة Oleaceae وهو شجرة أو شجيرة مختلفة الإرتفاع من بضعة أمتار وبعض الإستثناء تصل من ٢٥-٣٠ متر لها جذع واضح ولكنه غير مستقيم عليه بروزات وعادة أجوف والفروع مربعة تقريباً خصوصاً عندما تكون صغيرة وتحمل أوراق مستديمة لها

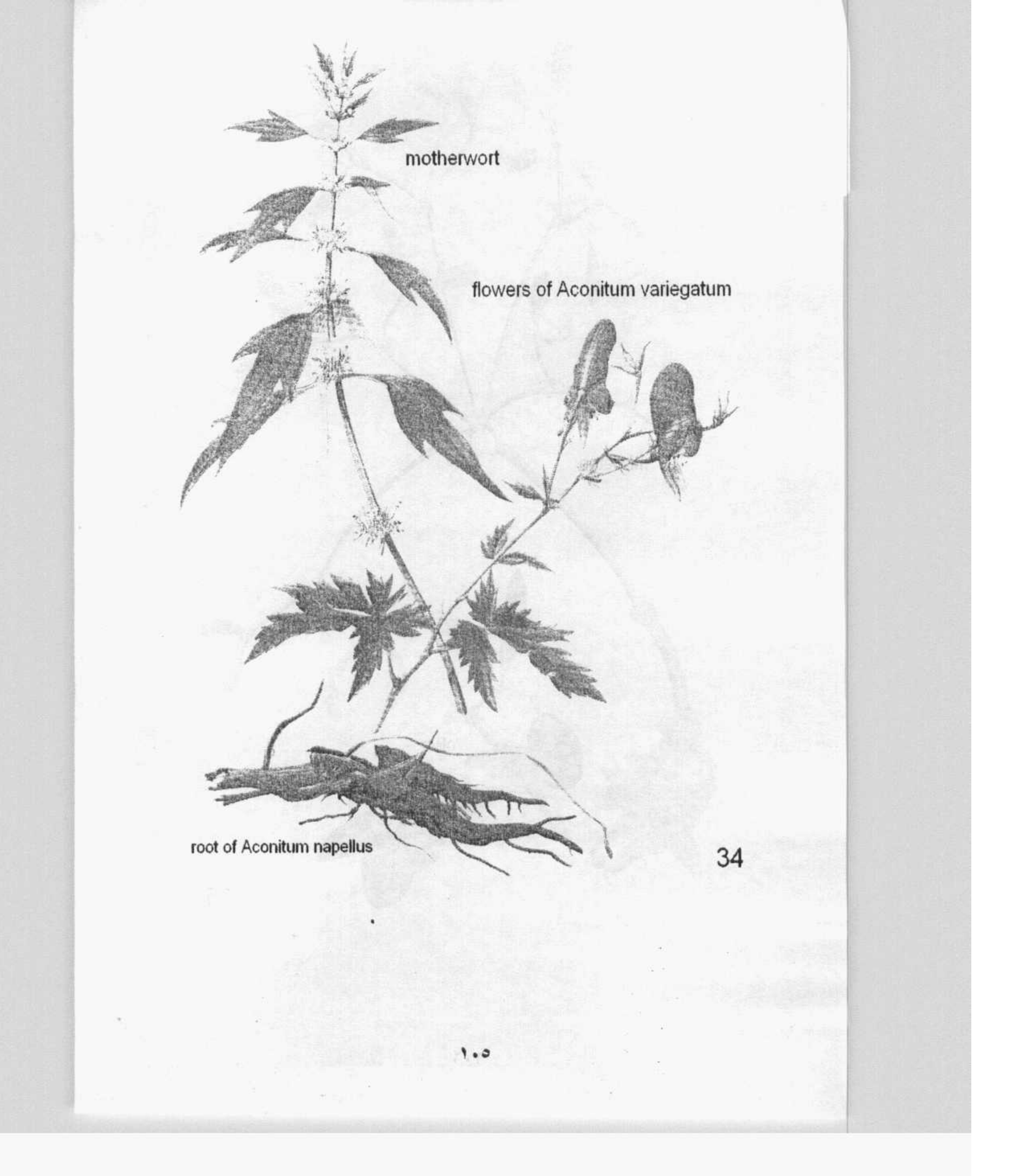
أعناق قصيرة بيضية أو مستدقة سميكة جلدية منحنية الحواف قليلا خضراء تماماً من السطح العلوى وبيضاء فضية من السطح السفلى لوجود العديد من الشعر النجمى الشكل وتظهر الأزهار بين أبريل ويونيو نامية فى نورات إبطية أو نورة ممتدة طرفية أزهارها محمولة على أعناق قصيرة والأزهار لها كأس من أربعة سبلات مسسنه وتويج بتلاته متجمعة على شكل أنبوبى متكون من أربعة بتلات والثمرة ذات بذرة واحدة بيضية ومحاطه بلحم غنى بالزيت، ويستخرج العقار من الأوراق التى ليس لها رائحة ومرة الطعم وهى تشتمل على العديد من المواد مثل Oleuropine وهو جليكوسيد Elenolide ولاكتون غير مشبع Oleasterol, Oleanolic acid, Tartaric وأحماض Lactic, Glyolic وإنزيمات وتنينات وجلوكوز وسكروز ويمكن تجهيز شراب طبى يؤخذ بالمللعقة أو مغلى من الأوراق وهى بصفة خاصة مؤثرة فى علاج الضغط، ومنقوع الأوراق فى ماء مغلى يخفض سكر الدم مع إضافة حبوب اللقاح والكركم وطلع النخيل وعصير البصل الأحمر بناءاً عن الأبحاث الحديثة، (35)

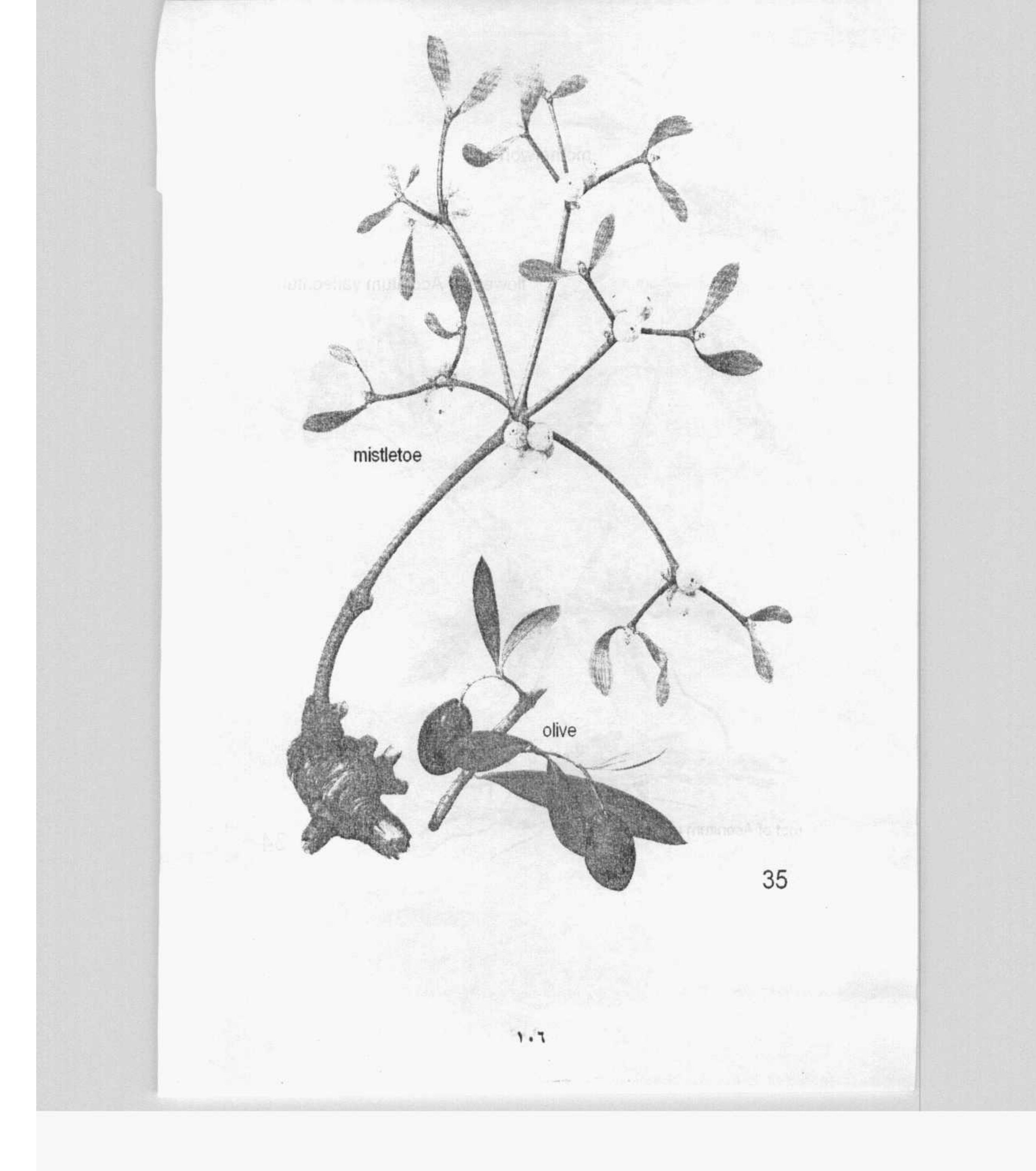

yellow foxgloves
foxglove
30


oleander
lily of the vallely
hawthorn
31


squill
squill bulb
pheasant's eye
32


witch hazel leaves
common broom
witch hazel flowers
33


motherwort
flowers of Aconitum variegatum
root of Aconitum napellus
34


mistletoe
olive
35

نباتات لعلاج الجهاز التنفسى

Respiratory system

خبيزة

:Common mallow (Malva sylvestris)

النبات ينتمى إلى العائلة Malvaceae ينمو فى أماكن كثيرة منها المناطق المهملة وجوانب الطرق والحقول وهو عشب معمر أو حولى ذو ساق قائم متفرع يتراوح من بضعة سنتيمترات إلى ١ متر ، الأوراق راحية ذات بروزات تنمو على أعناق طويلة عليها شعر والأوراق السفلية مفصصة وأكثر عمقاً. والنبات جميعه مغطى بأوبار خشنة تقريباً. الأزهار لونها بمبى يميل للبنفسجى مخططة بعروق دقيقة عادة أدكن من باقى الخلفية للبتلات وأحياناً يكون اللون أبيض أو بمبى نامية فى نورات سيامية فى آباط الأوراق.

وتستخدم الأزهار والأوراق فى العلاج وكليهما يحتوى على ميوسيلاج والأزهار تحتوى أيضا على Anthocyanin malvine وتشتمل الأوراق على فيتامينات A, B, C, E وبعض الأحماض وللخصائص المهدئة والملطفة للنبات مفيدة للكحة وعلاج الإلتهابات فى الجهاز التنفسى والمسالك البولية والجهاز الهضمى كما يمكن عمل مشروب كالشاى من مغلى الأزهار وأحيانا تؤكل الأوراق فى السلطه أو يطبخ كالسبانخ. (36)

الخطمية

:Marsh mallow (Althaea officinalis)

النبات ينتمى إلى العائلة Malvaceae وهو عشب معمر ينمو فى الأراضى الرطبة والسبخة Marsh. الجذور المتداخلة بيضاء من

الخارج وصفراء من الداخل ، الساق قائم ذو تفريع قليل يصل إلى متر طولا. الأوراق المتبادلة ذات العنق كبيرة لها أسنان حادة لحوافها. الأزهار فردية أو فى تجمع صغير ذات كأس ملتحم وتويج ذو خمسة بتلات بيضاء أو بنفسجى فاتح ملتحمة من أسفل مع مجموعة الخيوط الحاملة للأسدية العديدة. وكل النبات الساق والأوراق والنورات مغطاه بأوبار ناعمة قطيفية.

والجذر هو الجزء الذى يستعمل وهو يحتوى على ٢٠-٢٥% ميوسيلاج منها ١١% سكر و ٣٨% نشا و ١١% بكتين ، كما يشتمل Saccharose, Asparagine, Galactose, Tannin, Albumin, Calcium oxalate. والمواد الفعالة لها تأثير ملطف ومهدىء وطارد. ويمكن تحضير مشروب بصب الماء المغلى على الجذور (المقشورة الطبقة الخارجية فى الخريف والمجففة) لعلاج الإحتقان الرئوى ، كما يمكن إستخدامه على صورة حبوب أو كملطف لأدوية الحساسية وعلاج الكحة والغرغرة لعلاج الزور من الإلتهاب. (36)

الخطمية البرية

Hollyhock (Althaea rosea):

ينتمى إلى العائلة Malvaceae وهو نبات لحدائق الزينه وأحيانا يوجد برياً فى جنوب أوربا وهو عشب ذو حولين أو معمر وله ساق زهرى بسيط الذى قد يصل إلى ٢-٣ متر وتختلف الأوراق القريبة من القاعدة من الشكل القلبى إلى المستدير ومفصصه تفصيص غير عميق والأوراق العلوية من الناحية الأخرى أصغر ولها فصوص أعمق وتنمو الأزهار الكبيرة فى كل إبط ورقة كل إثنين أو ثلاثة أو واحدة فقط تبعاً للصنف والتويج المكون من خمسة بتلات تختلف فى اللون من الأبيض إلى البمبى الفاتح والأحمر الزاهى والأحمر الداكن.

ويصنع العقار من الأزهار التى تحتوى على ميوسيلاج وتانين وبكتين وأنثوسيانين وزيت طيار • ويستخدم بصب الماء المغلى والمنقوع لتهدئة وتلطيف الكحة ، كما يستخدم كمشروب منعش فى حالات الإنتفاخ وإلتهاب الأمعاء والحويصلات وكغرغرة كما يستخرج من الأزهار صبغة• (36)



الخطمية *Althea rosea*

١- زهرة ٢- ثمار

برميولا أو زهر الحقل أو زهر الربيع العطرى

Cowslip (Primula veris or P. officinalis):

ينتمى إلى العائلة Primulaceae وهو عشبى معمر له ريزوم ينمو فى الحقول والمراعى• الأوراق القاعدية المتوردة التوزيع لها أعناق مجنحة والحواف مسننه تقريباً• وحامل الأزهار خالى من الأوراق يخرج من الأوراق المتوردة الشكل حاملاً فى القمة أزهار خيمية الشكل كل منها

له كأس منتفخ أبيض وتويج أصفر متكون من أنبوبة ضيقة منفتحة للخارج٠

وللريزوم خواص طاردة ، بينما الأوراق والأزهار فى صورة مغلى كمهدىء وضد التقلص٠ كما يمكن إستخدام مغلى الأوراق خارجياً لوقف النزيف ويعالج الكدمات ويعالج الحروق٠ (37)

البنفسج

Violet (Viola odorata):

وينتمى إلى العائلة Violaceae ويسمى أيضا Sweet violet وهو عشب ذو ساق قصير ينمو فى الغابات وينتشر بواسطة مدادات زاحفة أو سوق جارية تحت سطح الأرض٠ الأوراق متجمعة عند القاعدة يتراوح شكلها من البيضى إلى البيضاوى ذات أعناق طويلة وقلبية عند القاعدة٠

تستخدم الأزهار فى النواحى الطبية أكثر من الأجزاء الأخرى مثل الجذور والأوراق٠ حيث يصنع مشروب ملطف ومشروب بصب الماء المغلى مفيد للكحة من الأزهار محلى بالسكر أو العسل٠ والأزهار تحتوى على ميوسيلاج وقلويد وصبغة زرقاء وزيت عطرى٠ (37)

الحزاز الأيسلندى أو خرز الصخور

Iceland moss (Cetraria islandica):

يتبع العائلة Parmeliaceae يوجد على الأرض أو على الصخور فى المناطق الباردة من أوربا وآسيا وشمال أمريكا٠ نبات كثيف غير متطور (طحلب) منخفض ذو أفرع قائمة ورقية التى يوجد على قمتها أجسام ثمرية بنى داكن مستديرة تبدو منتشرة حاملة للجراثيم ويحتوى Cetrarin, Isolichenin, Lichenin٠

ويستخدم النبات كله فى الأغراض الطبية ولكن يجب جمعه قبل ظهور الأجسام الثمرية الجرثومية وهو مهدىء للكحة. كما يشتمل على مقوى مر ومهضم. ويستعمل مشروب بصب الماء المغلى لعلاج الإلتهاب الرئوى. أو يستحضر من خلط ميوسيلاج النبات مع الصمغ العربى والسكر. كما أن جلى النبات مفيد أيضاً فى الأمراض التنفسية. (37)

Lung lichen (Lobaria pulmonaria):

كما يسمى *Sticta pulmonaria* ينتمى إلى العائلة Stictacaceae يمكن أن يكون بديلا لنبات Iceland moss فى خصائصه وهو من نوع الآشنه. (37)

شتلة الرئة

Lungwort (Pulmonaria officinalis):

ينتمى إلى العائلة Boraginaceae يوجد فى بعض المناطق فى أوربا وآسيا وكنبات زينه فى حدائق بريطانيا وأحيانا يوجد برياً. وهو عشب معمر له ريزوم زاحف وساق عليه شعر يصل النبات إلى إرتفاع ٤٠ سم ، الأوراق خشنة الملمس عليها علامات صفراء وأعناق الأوراق طويلة بيضية إلى مستدقة ، بينما الأوراق العلوية بدون عنق ومتعامدة تقريباً ، تنمو النورات السيامية فى أزواج والأزهار القليلة التى تكونها تكون حمراء عندما تكون حديثة وبعد ذلك تصبح زرقاء بنفسجية.

ويصنع العقار من الأوراق ولكن النبات كله يشتمل على Saponins, Mucilage, Tannin, Carotene, Vitamin C. والنبات الطازج له فوائد حيث يزيد إفراز العرق. وملطف ومنعم للجلد وعلاج إلتهاب الشعب الهوائية. كما يمكن إستخدامه كشاى عشبى والنبات الجاف له تأثير قابض فى حالة الإسهال والدوسنتاريا. (38)

رعراع أيوب أو عرق الحلاوة

:Soapwort (Saponaria officinalis)

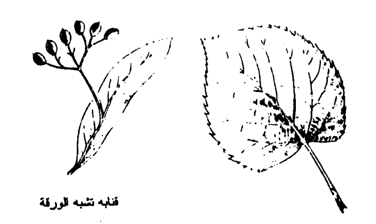
ينتمى إلى العائلة Caryophyllaceae ينمو فى المناطق الرطبه العشبية له ساق قائم بإرتفاع ٢٠ سم زاحفة تحت سطح الأرض وأوراق متقابلة ذات أعناق بيضية إلى مستدقة التى لها من ٣-٥ عروق رئيسية. والأزهار التى يتراوح لونها من البمبى إلى الأبيض متجمعة فى رؤوس طرفية والبتلات بيضية ضيقة من أسفل.

ويصنع العقار من الجذور والأوراق التى تحتوى على خليط من جليكوسيدات الـ Saponins وللأوراق المنقوعة فى الماء لها تأثير معرق مفيد فى حالات الروماتزم والغدة الدرقية والجذور المنقوعة فى الماء ينتج عنها سائل يستخدم بحذر شديد حيث تسهل خروج الإفرازات الضارة من الأغشية الخاصة بالجهاز التنفسى والهضمى والكبد والمسالك البولية (38)

تليو

:Lime flowers (Tillia officinalis)

تنتمى إلى العائلة Tilliaceae والجنس Tillia من الناحية الطبية لا يرمز إلى نوع معين ولكن إلى عدد من الأشجار المتقاربة. وهى عادة تقسم إلى مجموعتين الأولى ذات نورات فردية. التى يؤخذ منها العقار مثل النبات الذكور والثانية بنورات مزدوجة التى تنتج مايسمى Silver lime ويمكن القول بصفة عامة أن هذه الأشجار عادة طويلة ولها أوراق قلبية مسننه مدببة لها عروق قوية واضحة ، الأزهار الذكية الرائحة توجد فى مجاميع فى نورات سيامية فى الآباط محمولة على أعناق طويلة متصلة بقنابة تشبه الجناح.



Tillia americana

ويستخرج العقار من الأزهار وهى تشتمل على سكريات وزيت طيار لها تأثير أساسا معرق ولكن أيضا ملطف ومهدىء للأعصاب والعضلات ومن المعروف أن المشروب (كالشاى) مفيد للصحة ومخفف للكحة كما يساعد فى علاج تصلب الشرايين بتقليل لزوجة الدم. (38)

جناح رومى أو زنجبيل شامى

Elecampane (Inula helenium):

ينتمى إلى العائلة Compositae وهو عشب معمر ينمو بريا فى المناطق الرطبة وله جذر كبير لحمى وساق قائم إرتفاعه أكثر من متر. الأوراق بيضية ذات أعناق والسفلية منها أكبر من العلوية بشكل ملحوظ وجميع الأوراق سطحها السفلى مغطى بزغب. الرؤوس الزهرية كبيرة صفراء ذهبية.

ويشتمل الجذر على زيت طيار وخليط من Sesquiterpene lactones ، أهمها Alantolactone. وله تأثير ملطف للكحة والأزمات الرئوية ومعرق وعلاج الحيض ، أما علاج الديدان فيعتبر حديثاً وذلك يرجع إلى وجود الــ Helenine. ومنقى للدم. (39)

خشخاش الزهور

:Corn poppy (Papaver rhoeas)

ويسمى أيضا Scarlet poppy وينتمى إلى العائلة Papaveraceae ، يوجد فى المناطق المهملة وجوانب الطرق والمشايات فى الحقول وهو عشب حولى لا يزيد عن نصف المتر فى الإرتفاع. الأوراق مفصصة أو مفصصة جزئياً والأجزاء قد تكون مسننه أو مقطعة ، الأزهار فردية مكونة من سبلتين عليها شعر التى تسقط مبكراً وأربعة بتلات مستديرة كبيرة حمراء قرمزية زاهية عليها بقع داكنة بالقرب من القاعدة. كما يوجد حديثاً ألوان مثل الأبيض والبرتقالى والوردى.

الثمرة كبسولة ناعمة تحمل العديد من البذور الملساء الرمادية كلوية الشكل ويستخرج العقار من البتلات التى يجب تجفيفها بسرعة قبل أن يتغير لونها وتشتمل على قلويدات تشتمل على Rhoeadin ليس لها تأثير المورفين ومواد صبغية والبذور بها زيت ثابت يستخدم فى فرنسا مثل زيت الزيتون وللنبات تأثير مهدىء معتدل مما يجعله مناسباً للأطفال ويسهل ويقلل الكحة ويعالج الشعب الهوائية والشاى المصنوع من النبات المهدىء سهل التحضير. (39)

البانسيه البرى

:Wild pansy (Viola ticolor)

ينتمى إلى العائلة Violaceae ويشتهر بإسم Heartease ينمو بكثرة فى الحقول وعلى الشواطىء النهرية. وهو عشب حولى أو معمر وله ساق إما متفرع أو بسيط يصل إلى إرتفاع من ٣٠-٤٠ سم وعادة أقصر من ذلك كثيراً. الأوراق السفلية تتراوح من البيضاوية إلى

المستطيلة والعلوية أكثر إستطالة والجميع مسنن ولها أذنات كبيرة مفصصة. والأزهار مختلفة الألوان خليط من الأبيض والأصفر والبنفسجى عادة بخطوط بنفسجية أو بقع ولها خمسة سبلات الأربعة منها منبسطه أما الخامسة ممتدة لتكون مهماز مجوف فى خلف الزهرة.

الثمرة كبسولة تحتوى على العديد من البذور المستديرة وللأزهار تأثير طارد للإفرازات فيخفف الكحة وإذا إستخدم النبات جميعه فله خواص مدرة للبول وطارد للإفرازات الضارة من الجهاز التنفسى والبولى وملين معتدل. والنبات يشتمل على Saponin, Tanin وآثار من Violine وجليكوسيد يسمى Violquercitrin. (39)

الصنوبر

Pines:

ينتمى الجنس Pinus إلى العائلة Pinaceae ، ويعتبر أهم النباتات المخروطية Conifers ويمثل على الأقل مائة نوع. كلها ماعدا واحدة موجودة فى نصف الكره الأرضية الشمالية. وتنمو فى المناطق الباردة والمناطق المرتفعة فى الأماكن الأكثر دفئاً. وتوجد الصنوبريات على صورة أشجار ولكن يوجد أيضا شجيرات مثل Swiss mountain pine. الأوراق مستديمة مقطعها مثلث تنمو على فروع قصيرة فى مجموعة من ٢ إلى ٥ والصنوبر Monoecious (الأزهار المذكرة والمؤنثة على نفس النبات) ويحمل مخاريط التى تنضج فى خلال من ٢- ٣ سنه وتشتمل على بذور مجنحة.

ومعظم الصنوبريات تحتوى على راتنجات زيتية التى يمكن فصلها إلى راتنج وزيت طيار المسمى Turpentine.

وفيما يلى أهم بعضها:

صنوبر ايقوسبا Scots pine (*Pinus sylvestris*)· ويوجد فى غابات الجبال فى أوربا· وبعض أجزاء آسيا ويصل إلى إرتفاع أكثر من ٣٠ متر وقلف الفروع لونه أخضر أول الأمر متحولا بعد ذلك إلى اللون الأحمر الداكن· الأوراق إبرية الشكل ملتحمة عند القاعدة فى أزواج والمخاريط صغيرة نسبياً متعلقة كبندول الساعة·

والصنوبر السويسرى بالجبال *P. mugo* منتشر فى وسط وشرق Alps and Carpathians وينمو فيما لا يزيد عن ٣-٤ متر (شجيرة متهدلة فى العادة)

و Maritime pine يوجد فى منطقة البحر الأبيض المتوسط ويصل إلى إرتفاع من ٣٥-٤٠ متر ذو أوراق فى أزواج طويلة جداً إبرية خضراء ولكن أقل لمعاناً والشكل العام للشجرة بيضى تقريباً و Italian stone pine (*Pinus pinea*) ويوجد على طول شواطىء البحر الأبيض المتوسط وذو قمة مسطحة الشكل والشكل العام كالمظلة ويصل إلى إرتفاع من ٢٠-٢٥ متر وأوراقه متجمعة فى أزواج وأحيانا كل ثلاثة والمخاريط تنضج بعد ثلاث سنوات وأخيراً Aleppo pine ونادراً مايزيد إرتفاعه عن ٢٠ متر وله مخاريط مستطيلة الذى يتغير لونها مع مرور الوقت من الأخضر إلى الأرجوانى المحمر ثم إلى البنى المحمر·

البراعم توجد فى قمة الفروع فى Scots pine وأيضا الأوراق لها أهمية من الناحية الصيدلية· وتجمع البراعم فى مارس أو فى الخريف وهى تشتمل على anti-catarrhal, bechic, essential oil with balsamic وخواص مدرة وبصب الماء المغلى

على البراعم والمحلى يمكن تعاطيه فى الإصابات الخاصة بالرئتين والمثانة والماء المقطر من البراعم له نفس الخواص. والأوراق التى تجمع فى الصيف لها فوائد لعلاج النقرس والصدر والمغلى يمكن إستخدامه فى علاج الروماتزم والنقرس.

أما Oleo-resin الذى ينساب من القلف يمكن الحصول منه على Turpentine الذى يقطر للحصول بعد ذلك على زيت التربنتين الذى يستعمل كمطهر ومنشط للأعصاب والمتبقى بعد التقطير يستخدم فى عمل المراهم والبلاستر كما يدخل فى صناعة الورنيش والشمع والصابون وأوراق كلا من *P. halepensis, P. pinea, P. pinaster* لهم نفس الخواص *P. sylvestris* وتحضر بنفس الطريقة. أما Swiss mountain pine فيستحق تعليق خاص حيث أنه ينتج Pine essance وهو زيت طيار ينتج من تقطير الفروع الحديثة والبراعم. وهذا يستعمل فى صناعة أملاح وزيوت الحمام وهو يستخدم لخصائصه المطهرة وطارد للدم الزائد عن الجهاز التنفسى عند تعاطيه داخليا والأفضل إستنشاق البخار. (40)

Grindelia (Grindelia robusta):

و *G. camporum, G. squarrosa, G. humilis* وتعرف عادة بإسم Californian gum. وهى نباتات تتبع العائلة Compositae عشبية معمرة. وهو مستوطن فى جنوب غرب الولايات المتحدة ويحب الأراضى الرطبة السبخة ويمكن إكثاره بسهولة فى حدائق الزينه بكميات كبيرة للنواحى التجارية ويصل إرتفاع الساق إلى ٦٠-٧٠ سم. الأوراق لحمية تقريباً والنورات فى شكل رؤوس راتنجية صغيرة والأزهار صفراء محاطه بأدوار عديدة من القنابات.

ويستخرج العقار إما من الرؤوس الزهرية فقط أو من النبات كله. ويستخدم لعلاج الأمراض الرئوية. وبصفة خاصة الأزمات التنفسية والتقلصات والكحة وحمى القش ويعمل كثير من المستحضرات فى الصناعة ويمكن إستخدامه كشراب أو مستخلص مخلوطاً بمستخلص Bella donnaو Stamonium وحالياً يستخدم كغسول لعلاج بعض الأمراض الجلدية. (41)

الإفدرا

Ephedra:

وجنس الإفدرا هو الوحيد فى العائلة Ephedraceae التى تنتمى إلى الرتبة Gentales لنباتات Gymnosperms (حيث تكون البويضات والبذور ليست مغلفة بالمبيض).

ويأتى عقار Ephedrine من الفرع لأنواع عديدة بعضها ينمو فى منطقة البحر الأبيض المتوسط فى الأماكن الصخرية مثل *E. nebrodensis* أو التى تنمو فى المناطق الرملية الساحلية مثل *E. distachya* وفروع هذه النباتات ذات مفاصل غريبة خضراء وأوراق دقيقة جداً. أحيانا تشبه بعض نباتات Horsetails.

ويستخدم العقار الذى يستخرج من الفروع فى الخريف عندما تكون نسبة القلويدات مرتفعة لتخفيف الأزمات الرئوية وحمى القش . ويوجد العديد من المستحضرات الصناعية أبسطها الموجود على شكل شراب. ولوجود الـ Pseudoephedrine, Ephedrine يجعل النبات ذو قيمة فى علاج ضيق الأوعية الدموية مما يتسبب عنه إرتفاع ضغط الدم وكمنشط للقلب ، كما يستخدم لعلاج الأرتكاريا والروماتزم. (41)

لوبيليا أو تبغ هندى

Lobelia (Lobelia inflata):

وتسمى أيضا Indian tobacco (التبغ الهندى) ينتمى إلى Lobelioideae وهى تحت Campanulaceae وهو نبات حولى عشبى عليه شعر يصل إلى إرتفاع ٥٠ سم وسوقه ذات زوايا وساق متفرع الأوراق السفلية لها أعناق قصيرة.

والأزهار الزرقاء تكون فى شمراخ وهو يشتمل على العديد من القلويدات وأهمها Lobeline وأحماض عضوية وزيوت.

ويجمع النبات بكاملة فى وقت متأخر من التزهير ويستخدم فى العديد من الأغراض منها التشنجات والربو. ويوجد العديد من المستحضرات على شكل خلاصة أو شراب أو على صورة سجائر (41)

رجل المهر أو فرفرة

Colts foot (Tussilago farfara):

وهو ينتمى إلى العائلة Compositae عشب معمر وينمو فى الأراضى الثقيلة الطينية وله ريزوم أبيض تحت الأرض يخرج منه أولا الفروع الزهرية (من ١٠-٢٠ سم) وله رؤوس زهرية صغيرة صفراء ذهبية إما خلال الشتاء أو إبتداء من الربيع ثم يتبع ذلك خروج الأوراق وهى راحية التعريق (العروق تخرج من مركز واحد) ومغطاه أولا بشعر قطنى أبيض.

وتجمع الرؤوس الزهرية عند التفتح ، وهى تستعمل وكذلك الأوراق تجمع عند إختفاء الشعر القطنى من السطح السفلى وتجفف. ويشتمل النبات على جليكوسيد مر ورانتجات وتانينات وزيت طيار وأحماض عضوية والأوراق للكحه ويمكن عمل مشروب بصب الماء

المغلى على الرؤوس الزهرية ويصفى وإذا لزم يحلى بالعسل. ويمكن عمل مغلى للأوراق والريزوم. ويمكن خلط الرؤوس الزهرية بأزهار Mullien, mallow وجذور Marsh mallow فى ماء مغلى. ويضاف بذور الينسون لإكساب طعم ورائحة. (42)

جرجير برى

Wall mustard (Brassica tenuifolia or Diplotaxis tenuifolia)

ينتمى إلى العائلة Cruciferae وهو نبات معمر منتشر ويوجد فى الأراضى المهملة وعلى الجدران والجزء القاعدى من الساق متخشب وسريعاً مايفقد الأوراق القاعدية المتوردة التجمع الموجودة فى النبات الصغير. والأجزاء العلوية التى تحمل أيضا أوراق يصل إلى إرتفاع ٥٠ سم فى الإرتفاع. والأزهار الصفراء واضحة. والنبات يحتوى على جليكوسيدات كبريتية.

ويمكن إستخدام العصير الطازج كطارد للإفرازات ، كما يمكن أيضا إستخدام تحضير كحولى مخلوطاً بمستحضرات كحولية لنباتات Tansy و Angelica لإخفاء الطعم الغير مقبول. ومثل نباتات هذه العائلة فله تأثير منشط وضد الحساسية والأسقربوط ومدر للبول. (42)

Ground ivy (Nepeta hederacea or Glecoma hederacea)

النبات ينتمى إلى العائلة Labiatae وهو عشب معمر يوجد فى الحقول والغابات فى أوربا وللنبات مدادات طويلة أفقية لها جذور دقيقة وساق قائم مزهر يصل إلى إرتفاع ٣٠ سم ، الأوراق السفلية كلوية والعلوية قلبية إلى مستديرة وكلها ذات أعناق وبتلات التويج ذات إمتدادين لونها بنفسجى فاتح إلى النيلى. وتعطى الأزهار والقمم الزهرية العقار الذى له خصائص طاردة ومهدئة للكحة وبصب الماء المغلى على

الأوراق أو القمم يعالج الزكام والصداع الناشىء عنه وإلتهاب الأغـشية الرئوية. (43)

الكافور

Eucalyptus (Eucalyptus globulus):

ويسمى أيضا Blue gum tree وينتمى إلى العائلة Myrtaceae والمنشأ أستراليا وقد يصل إلى إرتفاع مائة متر وفى منطقة البحر الأبيض المتوسط تصل الشجرة إلى إرتفاع ٢٠ متر وللجذع قلف ناعم رمادى محمر الذى ينفصل بسهولة. والفروع الحديثة مربعة فى مقطعها والأوراق يتغير شكلها وتوزيعها تبعاً للسن والأوراق الحديثة متقابلة عديمة العنق قلبية والأخرى متبادلة لها أعناق سيفية منحنية. وتنمو الأزهار فى آباط الأوراق وأسنان سبلات الكأس متداخلة لتكون غطاء الذى ينشق ليخرج منه الأسدية العديدة.

وتستخدم الأوراق فى العلاج وتشتمل على أحماض Gallic, tannic ودهون ورانتجات وزيت الكافور الطيار ، وهذا الزيت يحتوى على نسبة كبيرة من Cineole و Terpenes (eucalyptol) و Sesquiterpenesوكميات صغيرة من الألدهيدات ويمكن عمل تحضيرات بصب الماء المغلى وخلاصات سائلة ومساحيق ومنقوع ومغلى للإستخدام الظاهرى ولهم تأثير مهدىء للإلتهابات المخاطية فى الجهاز التنفسى والبولى وتأثير قابض وتخفيض الضغط وطارد للديدان وعلاج الزكام (43)

بجنونيا أو كتالبا

:Bignonia (Catalpa bignonioides)

تنتمى إلى العائلة Bignoniaceae وعادة يزرع كشجرة مزهرة فى الحدائق، تصل إلى إرتفاع ١٢ متر لها العديد من الفروع وأوراق كبيرة فردية من بيضيه إلى قلبيه محمولة على أعناق كبيرة، الأزهار فى مجاميع عطرية فى نورات طرفية كل زهرة لها عنق والتويج جرسى الشكل أبيض مصفر وبقع أرجوانية، الثمرة عبارة عن كبسولة مستطيلة تحتوى على العديد من البذور المنضغطه الزغبية، وهى المصدر الرئيسى للعقار التى يحسن جمعها عند إقتراب النضج وهى مازالت منغلقة حتى لا تنتثر البذور، كما يستخدم أيضا الأوراق والجذور والقلف، ومغلى الثمار مفيد جداً للسعال الديكى والأزمات الصدرية، وذلك لوجود المادة المرة خصوصاً Catalpine الذى يوجد فى كل أجزاء النبات، (43)

حشيشة اللبن

:Common milkwort (Polygala vulgaris)

النبات ينتمى إلى العائلة Polygalaceae وهو عشب معمر يوجد عادة فى الأماكن النجيلية والنباتات القوية منه قد يكون لها من ٢٠-٣٠ فرع وأوراق ناعمة بيضية الشكل ضيقة عند القمة، ويبدأ تزهير النبات بين أبريل ويونيو مستمراً خلال الصيف كله والخريف حتى بدء الشتاء والأزهار عادة بنفسجية محمرة ولكن قد تكون بيضاء أو زرقاء أو مخضرة أو مصفرة، توجد الثمار فى أزواج فى كبسولة مجنحة،

وتستخدم الجذور وربما كل النبات أساساً كطارد والجذر المجفف يشتمل على Saponins, Senegin وحمض Polygalic التى تساعد

على إنسياب اللعاب وعلاج الكحة والمتاعب الصدرية والأزمات٠ وقد يستخدم كمسحوق أو بصب الماء المغلى مع إضافة الينسون لتحسين النكهة٠ ويمكن عمل شراب من الجذور والأجزاء العلوية بحيث تنقع ليوم ثم ترشح ويصنع من المتبقى مغلى ثم يبرد ويرشح الذى يضاف للتحضير السابق ثم يحلى٠ (44)

لسان الأيل

Hart's tongue (Scolopendrium vulgare or Alpenium scolopendrium):

وينتمى إلى العائلة Polypodiaceae٠ نبات سرخسى ينمو فى المناطق الظليلة وله أفرع (ساق ورقية تسمى Fronds) كبيرة تصل إلى ٥٠ سم فى الطول لها عنق كاملة الحافة وعرق وسطى طويل ويوجد جراثيم (بذور) على السطح السفلى للورقة٠وبصب الماء المغلى على الفروع يمكن إستعماله كطارد فى حالات الرئه والزكام ويعمل أيضا كمدر وهو يشتمل على Mucilage, Tannins٠ (44)

حبل المساكين

Ivy (Hedera helix):

ينتمى إلى العائلة Araliaceae وهو نبات متسلق معروف٠ وتختلف الأوراق فى الشكل من البيضى أو مفصصة من ٣-٥ فصوص٠ الأزهار بيضاء عليها شعر تظهر فى الخريف متبوعة بالثمار السوداء الكروية٠ وتستخدم الأوراق فى تحضير الدواء٠ ويفيد الشاى المصنوع من الأوراق لعلاج الزكام المزمن غير أن الطعم غير مقبول٠ ويمكن عمل لزقه من الأوراق الحديثة للإستخدام الخارجى لعلاج الدمامل والإسراع فى علاج الحروق٠ (45)

عرق سوس

Liquorice (Glycyrrhiza glabra):

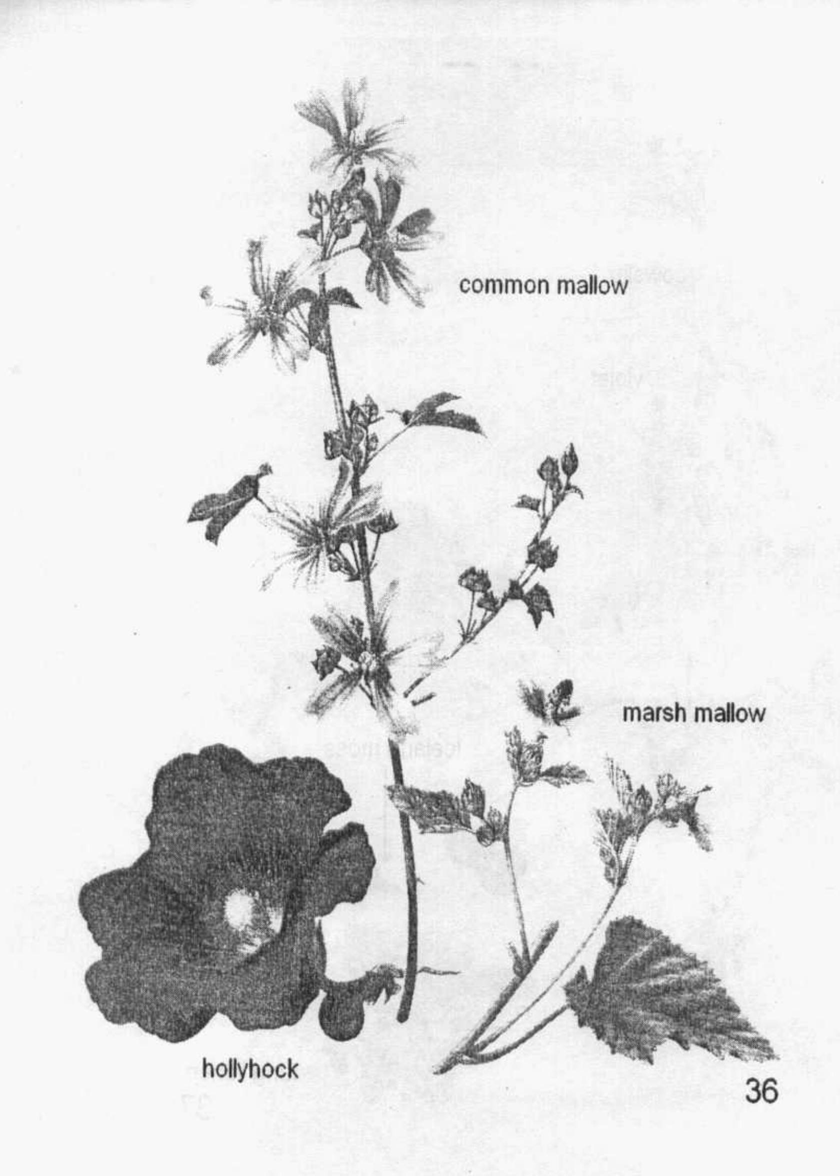
ينتمى إلى تحت العائلة Papilionaceae للعائلة Leguminosae عشبى معمر له جذر كبير ومدادات أفقية تحت سطح الأرض ويصل الساق الهوائى إلى ١ متر فى الإرتفاع. ويحمل أوراق ريشية ذات وريقة طرفية واحدة (من ٥-٦ أزواج من الوريقات) الأزهار غير واضحة فى شمراخ راسيمى الثمرة بقولية تشتمل على ٥-٦ بذور.

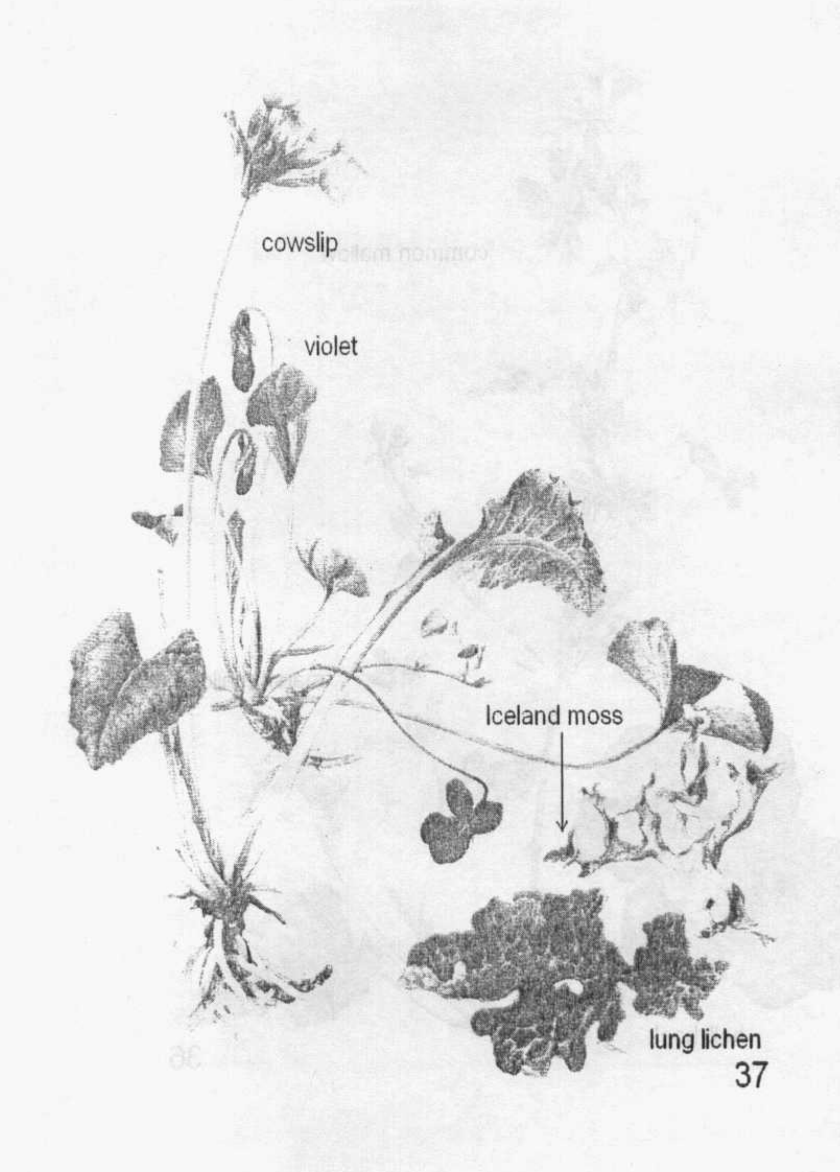
ويستخدم أساسا الجذور والمدادات تحت الأرض. والمستخلص الجاف سهل الحصول عليه تجاريا مضغوطاً فى صورة كيك أو عصايه (أقلام) أو مسحوق ويمكن إستخدامه فى العلاج المنزلى كطارد وإذا أذيب فى اللبن الدافىء يعتبر ممتاز جداً فى علاج الكحه وخصوصاً المزمنه وقد تمضغ العصى أو يعمل بصب الماء المغلى أفضل من الغلى حتى لا تستخلص المواد المرة فى المحلول وهو يشتمل على Glycyrrhizin وفيتامين Bوالعديد من المواد الأخرى التى تمنع الكحة وهو مطهر (45)

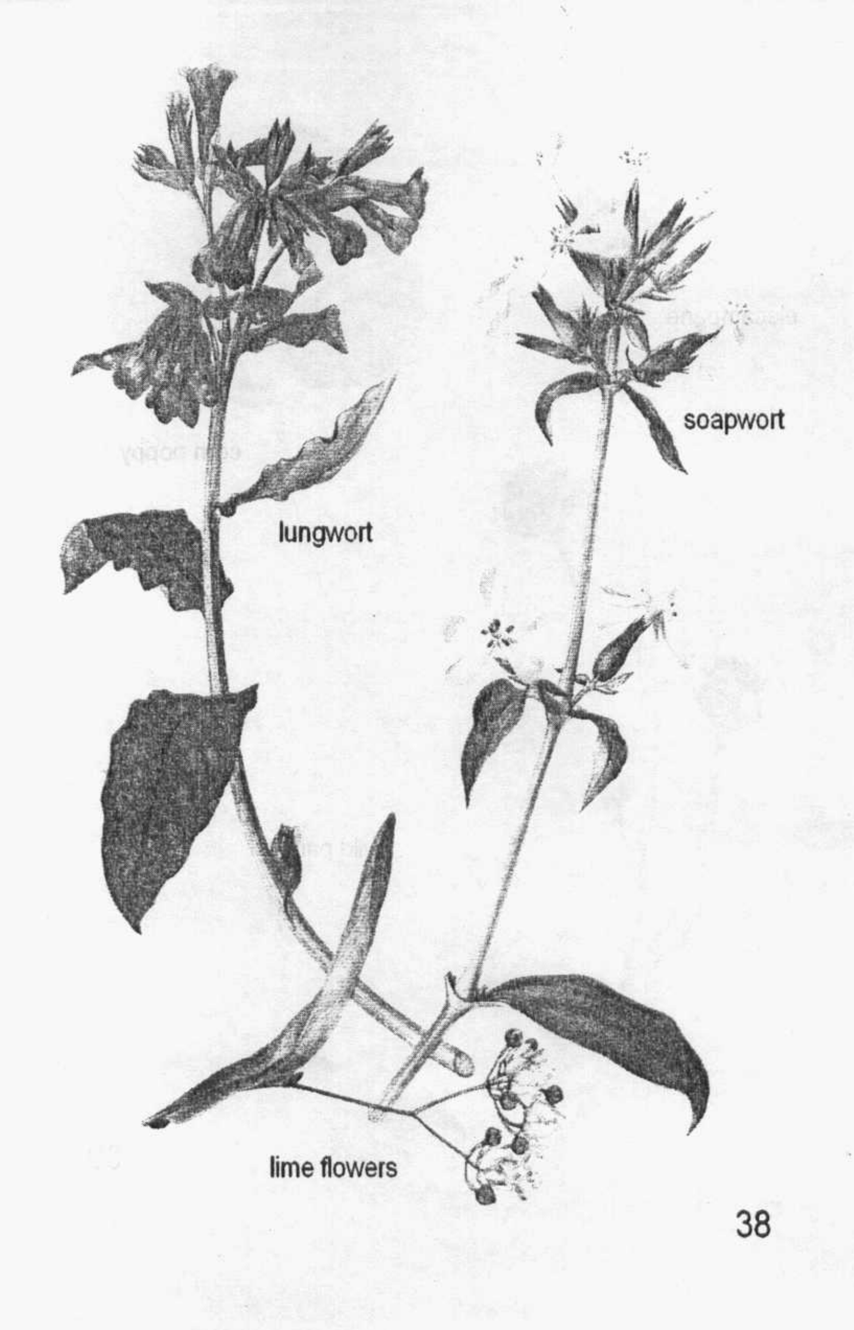
صعتر

Wild thyme (Thymus serpyllum):

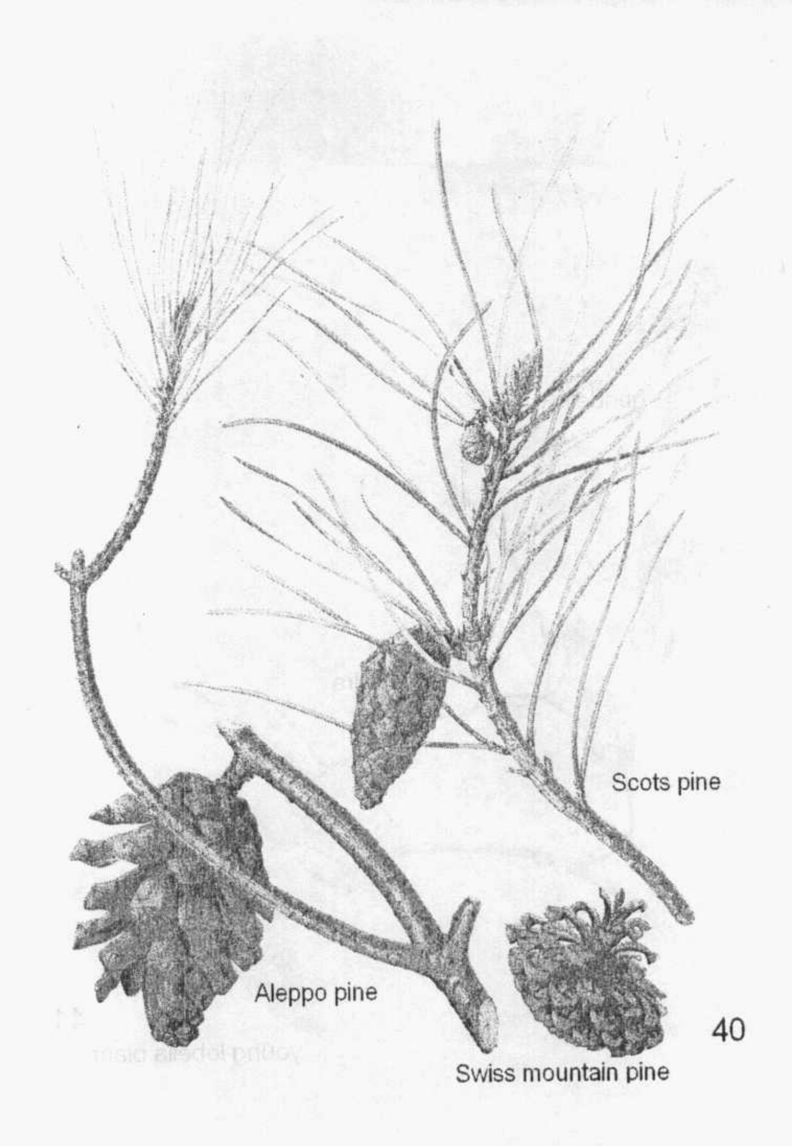
ينتمى إلى العائلة Labiatae وهو ينتمى إلى *T. vulgaris* وهو نبات صغير عشبى معمر متخشب عند القاعدة ويوجد فى الأماكن الجافة المشمسة وله سوق طويله زاحفة وأوراق بيضية إلى مستطيله والأزهار متجمعة فى رؤوس زهرية كروية تقريباً. يستعمل النبات جميعه وهو يشتمل على زيت طيار غنى فى Phenols مثل Thymol ويمكن عمل مستحضر بصب الماء المغلى كطارد ومطهر. (45)

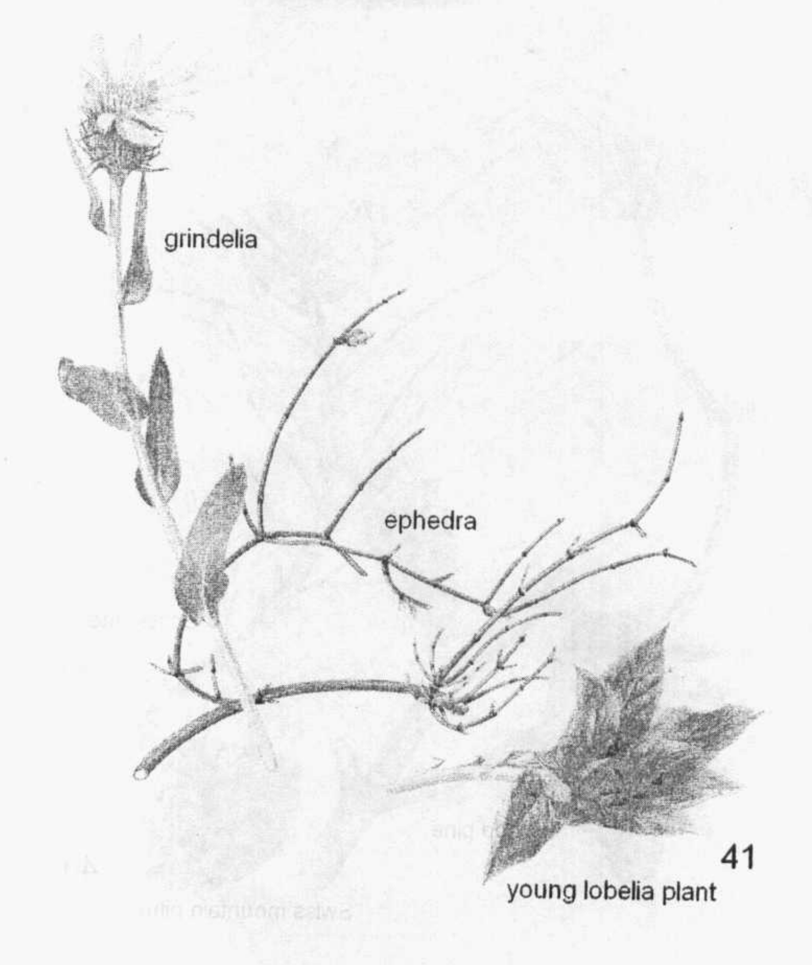

common mallow
marsh mallow
hollyhock
36

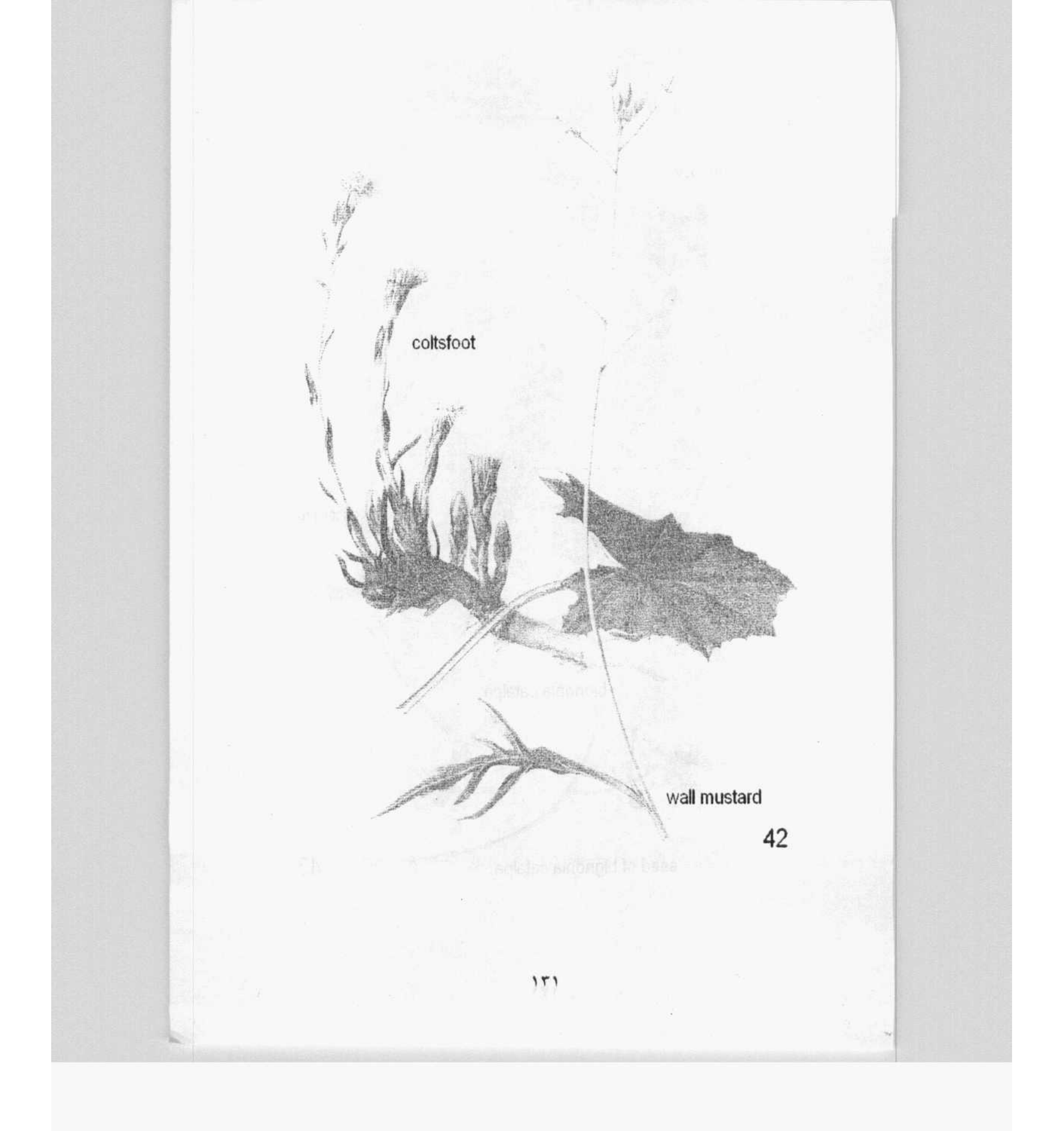

cowslip
violet
Iceland moss
lung lichen
37

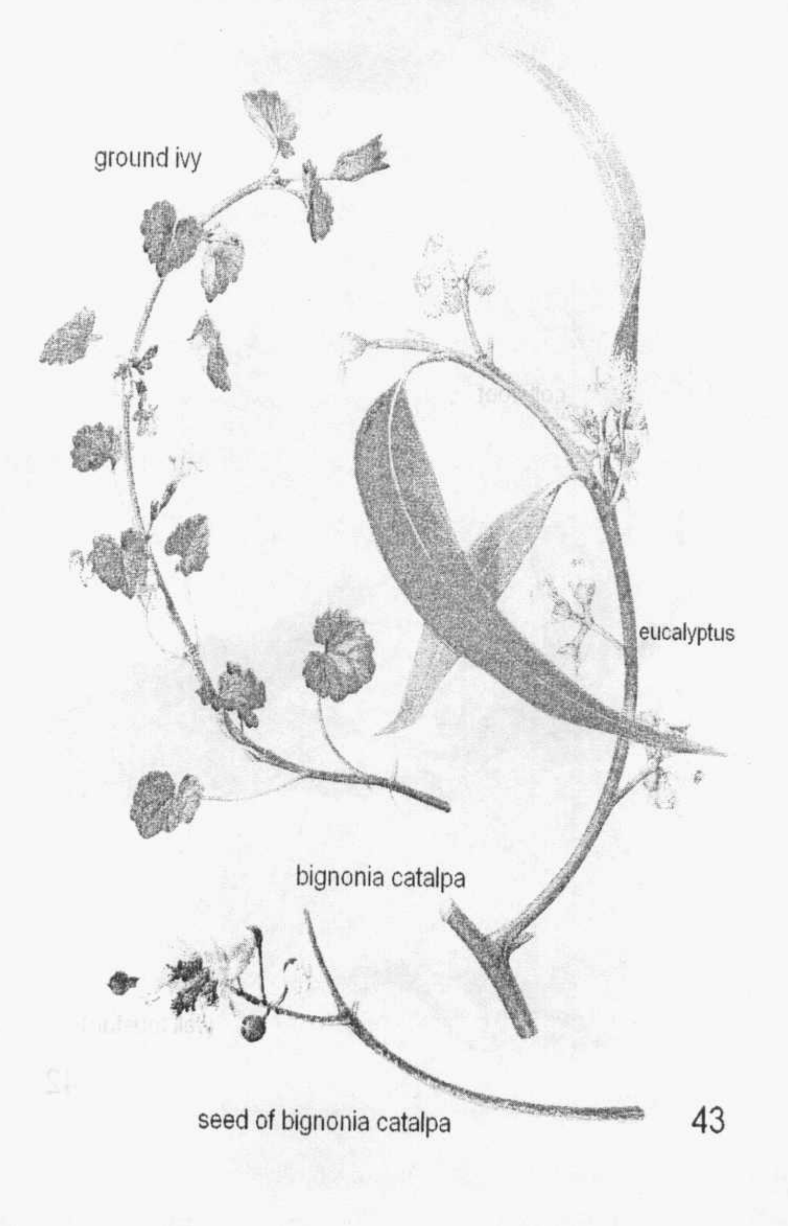

soapwort
lungwort
lime flowers
38

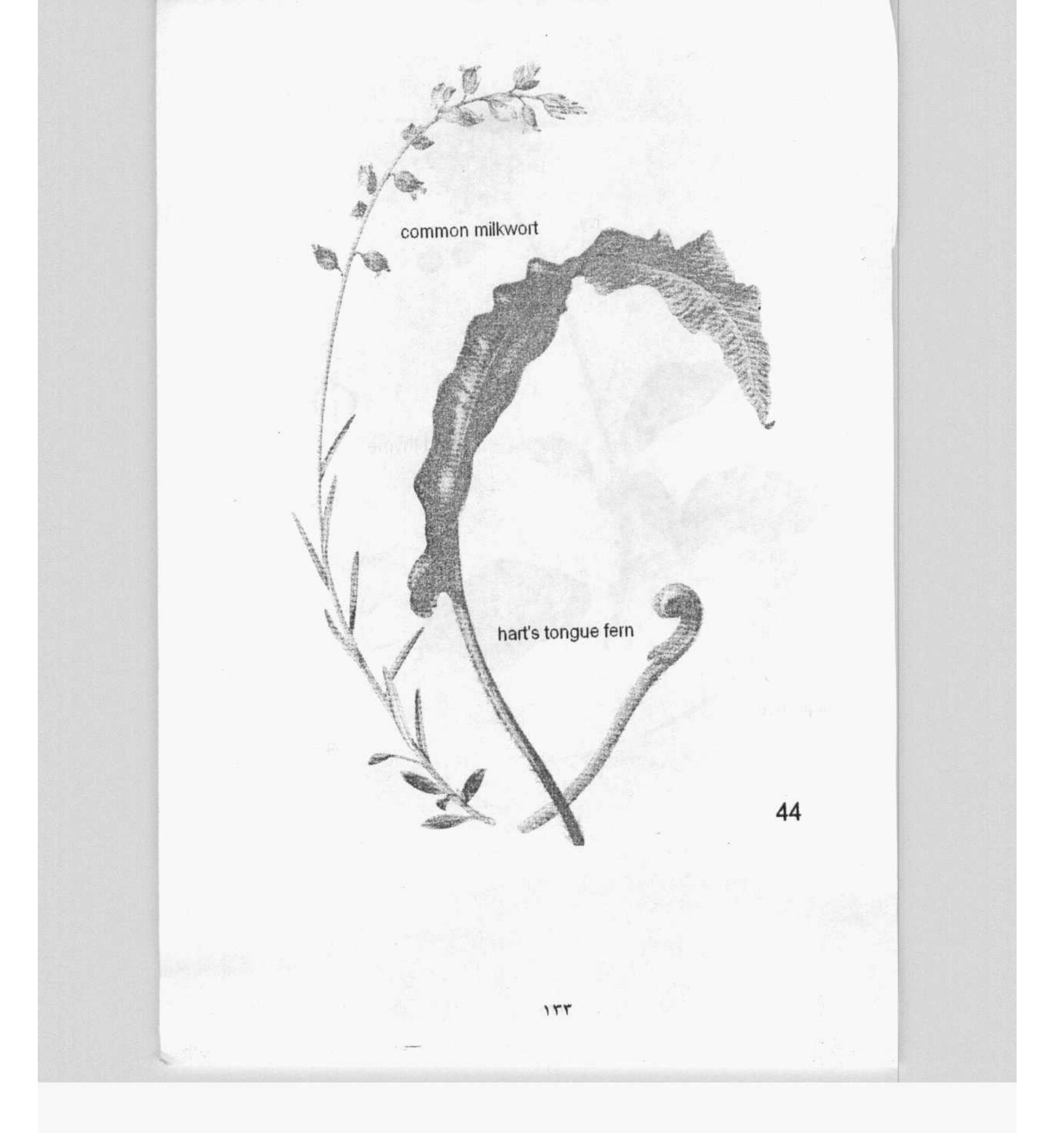

elecampane
corn poppy
wild pansy
39

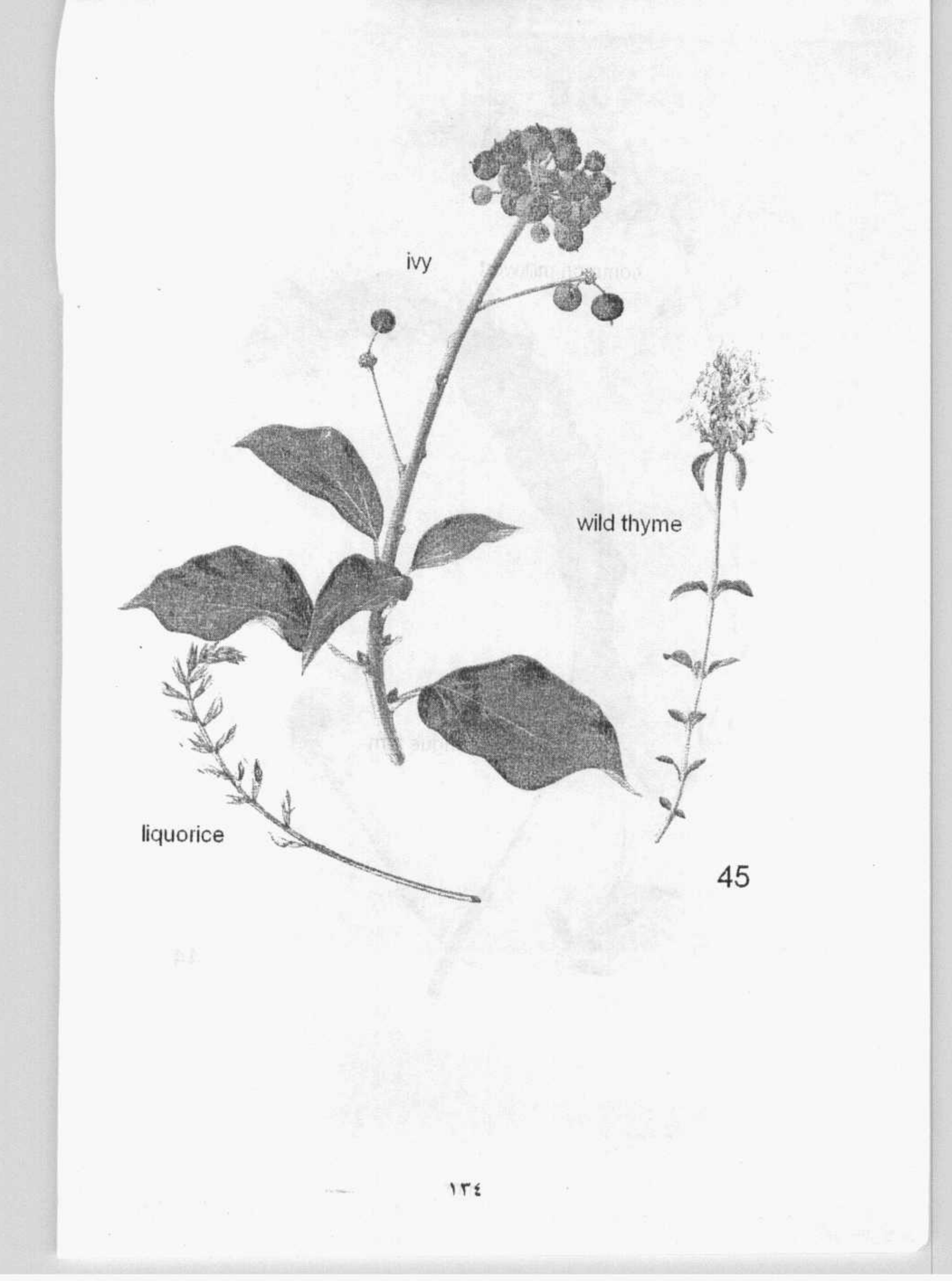

Scots pine
Aleppo pine
40
Swiss mountain pine


grindelia
ephedra
41
young lobelia plant


coltsfoot
wall mustard
42


ground ivy
eucalyptus
bignonia catalpa
seed of bignonia catalpa
43


common milkwort
hart's tongue fern
44


ivy
wild thyme
liquorice
45

نباتات لعلاج الجهاز العصبى

Nervous system

زهرة الساعة

:Passion flower (Passiflora incaranta)

النبات ينتمى إلى العائلة Passifloraceae وموطنه جنوب الولايات المتحدة، وهو نبات معمر له سوق حولية طويله وأوراق متبادله والحواف مقسمة من ٣-٥ فصوص ومحاليق تساعد على التسلق. الأزهار ظاهرة كبيرة لها خمسة سبلات ملتحمه لتكون شكل فنجان وخمسة بتلات بيضاء أو بنفسجية فاتحه وخيوط عديدة وفى الوسط عامود يسمى Androgynophore يتكون من خمسة أسدية والأسدية تشبه المطرقه ومبيض ثلاثى الكرابل لها ثلاثة أقلام كل منها لها ميسم فى قمتها، وتستخدم الأجزاء الخضرية لعمل شراب بصب الماء المغلى الذى يعمل كمهدىء فى حالات الإضطراب العصبى وحالات القلق وتقلصات الجهاز الهضمى الراجعة إلى مصدر عصبى ونحصل على العقار من الفروع والأزهار والأوراق التى يجب أن تجمع قبل ظهور الثمار ويشتمل العقار على Flavonids, Glucosides ومواد مره. (46)

صفصاف أبيض

:White willow (Salix alba)

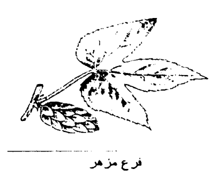
ينتمى إلى العائلة Salicaceae، وهو شجرة معروفة فى الأماكن الرطبه وعلى جوانب المجارى المائية ويمكن التعرف عليها بسهولة بأوراقها الفضية، وفى الزراعة يتغير شكلها بدرجة كبيرة. ويستخدم القلف طبياً (الذى كان المصدر الوحيد لحامض السلاسليك) وله تأثير مهدىء ويقلل النشاط الجنسى والإضطرابات والروماتيزم عندما

يكون عمر الشجرة من ٢-٣ سنه. ومغلى مسحوق القلف يعمل كمهدىء أو المسحوق نفسه كما أن له تأثير قابض ومقوى. (46)

حشيشة الدينار

Hop (Humulus lupulus):

النبات ينتمى إلى العائلة Cannabinaceae وهو عشب معمر للرتبه Urticales. السوق الحوليه متسلقه تخرج من ريزوم معمر قد يصل إلى عدة أمتار فى الطول ، الأوراق متقابله راحية التفصيص وناعمة الملمس تقريباً ، ويوجد نباتات تحمل أزهار مذكرة (Panicle) نوره سائبة راسيميه مركبه ، بينما النباتات الأخرى تحمل أزهار مؤنثه فى نوره بيضيه هريه (Catkins) التى تشبه لحد ما مخروط الصنوبر وتعرف نباتياً بإسم (Strobiles) أى المخروطيه وتشتمل على Humulon ومواد قاتله للبكتريا و Lupulin و Humulene ومادتين مره و Humalon وحامض Lupulin وتانين ويستخدم النبات صناعياً لإعطاء البيرة النكهة والعقار يتكون من Strobiles (ثمرة مخروطية) التى تجمع فى الخريف عندما لا تكون تامة النضج أو من الغدد المعروفه بإسم Lupulin بدق ونخل Strobiles وللنبات أثر مقوى مر ومهدىء للأعصاب ويمكن إستعماله فى الطب الشعبى كمشروب الشاى. كما أنه يؤدى إلى جلب النوم. (46)



حشيشة الدينار Humulus lupulus

:Butterbur (Tussilago petasites or Petasites officinalis)

ينتمى إلى العائلة Compositae يوجد فى المناطق الرطبه خصوصا جوانب الأنهار ، وله ساق قائم أملس عليه زغب يصل إلى إرتفاع نصف المتر والأوراق كبيرة كلويه مثلثه إلى كلويه بيضيه والحواف مسننه عليها شبكه من العروق فى السطح السفلى والأزهار البمبى المزرق التى تظهر عادة قبل الأوراق متجمعة فى نوره هرميه سائبه .

ويوجد العقار فى الريزوم الضخم والجذور والأوراق ويجب جمع الإثنين الأولين فى الربيع المبكر والأخير فى الصيف وكان يعرف النبات فى الماضى كمدر ومعرق ولآلام المعدة وكقابض ولكن أثبتت البحوث الحديثة أن له تأثير على المرضى ذوى الشد العصبى والقلق، (47)

لونده أصليه أو خيرى البر

:Lavenders (Lavandula vera)

ينتمى إلى العائله Labiatae، واللافندر له العديد من الأنواع والهجن والعديد منها يستخدم فى الأدويه وصناعة الروائح وهذه تشتمل على *L. vera* و *L. spica* و Lavandins التى هى هجن بين هذين النوعين.والنبات شجيرى مستديم الخضره وأوراقه خضراء رماديه تضيق عند القاعده، والأزهار أرجوانيه صغيرة ذات رائحه عطريه قويه فى شماريخ طرفيه وهى تحمل زيت طيار له تأثير مهدىء وللكحه وعلاج الرئه ومدر وعلاج الزكام وطارد للغازات من الجهاز الهضمى (47)

فالريانا أو حشيشة القط

Valerian (Valeriana officinalis):

النبات ينتمى إلى العائله Valerianaceae ويسمى أيضا Common valerian أو All-heal وهو نبات مهم منذ فتره طويله معمر ينمو فى أوربا وآسيا فى المناطق الرطبه مثل الغابات والبرك والأماكن السبخه وله ريزوم قصير (مقطوع الطرف) له جذور لحميه تقريباً ناميه فى أماكن أخرى غير الجذور. ويصل إرتفاع الساق إلى ١ متر وهو مستقيم أسطوانى عليه حزوز طوليه ومجوفه. ويحمل أوراق مفصصه بعمق بيضيه والوريقات مستطليه مسننه أو كامله الحافة ملساء أو عليها شعر والأوراق السفليه محموله على أعناق قصيره إما العلويه فهى عديمة الأعناق. الأزهار صغيره بيضاء أو بمبى فاتح فى مجاميع على نوره متفرعه لها عنق.

ويستخرج العقار من الجذور والريزوم بقطع متصله من الساق وله نفس خواص لاذعه ورائحه غير مقبوله مثل النبات نفسه.

والمواد النشطه هى زيت طيار الذى يستخرج منه حامض Valirianic وجليكوسيد وقلويدين وتانين ونشا وجلكوز والمستحضرات التى تصنع من الجذور تعمل كمهدىء للأعصاب ومنوم معتدل. كما يمكن صناعة مشروب منزلى مهدىء منه. (47)

والبريان أحمر

Red valerian (Centranthus ruber):

ينتمى إلى العائله Valerianaceae وهو نبات عشبى معمر مستوطن فى منطقة البحر الأبيض المتوسط وأقلم من فتره طويله فى

إنجلترا ويفضل النمو على الجدران القديمه والصخور والمنحدرات الصخريه وللريزوم نفس خصائص Common valerian السابق. (48)

ترنجان نتن

Bastard balm (Melittis melissophyllum):

ينتمى إلى العائله Labiatae ينمو فى الغابات والأماكن الظليله وهو عشب معمر وله ريزوم زاحف قصير ينمو منه سوق قليله مربعه يتراوح طولها من ١٠-٤٠ سم ذات أعناق وحواف مسننه بشده ، الأزهار كبيره بمبى مبرقشه بالأبيض والأرجوانى إما فرديه أو فى أزواج والكأس وباقى أجزاء الزهره مكونه من عدد خمسه ولكن يجب عدم الخلط بينه وبين نبات حنك السبع. ويستخدم النبات جميعه للحصول على العقار وبصب الماء المغلى نحصل على شراب مضاد للتقلصات ومهدىء وأيضا مدر. (48)

لويزه

Lemon verbena (Lippia citriodora):

كما يسمى Lemon-scente verbena ينتمى إلى العائلة Verbenaceae والنبات دغل منخفض نشأ فى أمريكا الجنوبيه ويزرع بكثره فى أوربا كنبات للزينه وله فروع ذات زوايا ، الأوراق محيطيه من ٣-٤ والأزهار صغيره ذات اللون البمبى فى مجاميع على شماريخ طرفيه. الأوراق ناعمه الملمس لوجود الشعر المميز وتلتف مكونه أنبوبه عند الجفاف.

ويمكن إستخدام الأوراق (التى يجب جمعها قبل التزهير) بصب الماء المغلى كمهدىء للأعصاب ومهضم ومطهر ، كما تخفى الطعم الغير

مقبول للمشروبات الأخرى. وهى تشمل على زيت طيار غنى فى الستر ال و التربينات و الجليكوسيدات. (48)

كرز الغار

Cherry laurel (Prunus laurocerasus):

ينتمى إلى العائله Rosaceae. المنشأ غرب آسيا ويزرع كثيراً فى الحدائق لجمال الشكل لأوراقه وبصفة خاصه عند عمل أسوار منه. وهو شجيره ذات أوراق كبيره لامعه جلديه مستديمة الخضره ويزهر فى الربيع فى نورات راسيميه قائمه ذات أزهار بيضاء ، الثمار بيضيه سوداء لامعه ذات بذرة حجريه.

ويستخرج العقار من الأوراق التى لها غدد على السطح السفلى للعنق بالقرب من الأنئه. والأوراق المسحوقه تعطى رائحة اللوز المر بالرغم من أن الأوراق الجافه ليس لها رائحه. ولها خصائص ضد التقلص وفعاله فى علاج الكحه ذات المنشأ العصبى وتقلصـــات المعده والأمعاء. توقف القــىء وعــلاج للأرق المستديم وتقطير الأوراق (ماده Cherry laurel) كان يستخدم قديما فى غسيل العين وحيث أن التقطير ينتج عنه حامض Hydrocyanic لذلك يحسن الحصول على Cherry laurel من الصيدليه. كما تستخدم الثمار لعمل مشروب لذيذ الطعم مهضم وضد التقلص. (49)

اللوز المر

Bitter almond (Prunus amygdalus var. amara):

ينتمى إلى العائله Rosaceae نشأ فى غرب آسيا ويزرع على نطاق واسع فى منطقة البحر الأبيض المتوسط ويشتق اللوز الحلو

Sweet almond من var. dulcis • وهو نبات خشبى بارتفاع متوسط جميل جداً فى الربيع المبكر عندما يكون بالأزهار البيضاء أو اليمبى •

وزيت اللوز يستخدم مثل زيت الزيتون ينتج من الضغط على البذور لكل من الحلو والمر • والزيت الطيار المختلف تماماً للزيت المر يمكن الحصول عليه بتقطير اللب المتبقى من الضغط (العصر) وله نفس خصائص ماء Cherry laurel ولكنه أقوى كثيراً • والجليكوسيد النشط يتحلل ليعطى حامض Prussic و benzaldehyde وسكريات • وعاده يعامل الزيت الطيار كيماوياً للتخلص من حامض Prussic تاركاً البنزالدهيد الذى يعطى طعم اللوز وذلك قبل الإستخدامات الغذائيه •

ويستخدم كملين معتدل وتغطية الحروق والعطور واللوز المر أغلى ثمناً من الحلو فى الطب وهو يحتوى بخلاف الزيت على سكر وميوسيلاج ورماد والرماد يشتمل على البوتاسيوم والكالسيوم والماغنسيوم والفسفور • وللوز خواص ضد التقلصات فيعالج الكحه العصبيه والجهاز التنفسى • (49)



Bitter almond (*Prunus amygdalus*) لوز مر



لوز كرز الغار Cherry laurel (*Prunus laurocerasus*)

شقائق النعمان

:Anemones (Anemone pulsatilla)

ينتمى إلى العائله Ranunculaceae التى تشتمل على العديد من النباتات المعمرة المزهرة. بعضها يزرع بالحدائق والبعض برى وبعضها سام والبعض أقل سميه والآن يستخدم قليلا فى الدواء ماعدا النبات المذكور.

ويستعمل كل من الأوراق والأزهار فى فرنسا ووجد هذا النبات برياً فى أوربا وبعض أجزاء إنجلترا وآسيا خصوصاً المراعى الجيريه ويعطى زهره أرجوانيه فى الربيع ونبات (*Anemone nemorosa*) wood anemone واسع الإنتشار أيضا وله ريزوم أسود تقريباً أفقى وتنمو الورقتين أو الثلاثه القاعديه على الريزوم بعد وقت التزهير ولها أعناق طويله مسننه الحافه أو مفصصه جزئياً إلى وريقات راحيه وللإزهار أعناق طويله محاطه بقنابات ورقيه لها أعناق أصغر وأصغر فى الحجم عن تلك الخارجه من الريزوم. الأزهار فرديه لها من ٦-١٢ سبله ملساء والزهرة بيضاء بخطوط محمره أو مزرقه.

ونبات yellow wood (*Anemone ranunculoides*) anemone الذى يوجد فى أوربا والقوقاز وسيبيريا ينمو فى المراعى والغابات البارده والنبات له ريزوم أفقى وساق قائم يصل إلى ٢٠ سم فى الإرتفاع ، الأوراق الناميه عند القاعده واحده أو إثنين تنمو على الريزوم بالقرب من الفرع الزهرى الناشىء من الريزوم وهى زغبيه لها عنق ولها من ٣ إلى ٤ أجزاء والأوراق المحيطه بالزهره عددها ثلاثه مشابهه للأوراق القاعديه محموله على أعناق عليها زغب ولها بتلات صفراء زغبيه مختلفه فى العدد من ٥-٨ .

ونبات *Anemone hepatica* أو *Hepatica nobilis* يوجد فى أوربا ولا ينمو فى بريطانيا ويوجد عاده فى الأدغال والأسوار النباتيه وله ريزوم قصير وأوراق قاعديه لها عنق ولها أذنات مثلثه ذات ثلاثة فصوص خضراء داكنه وناعمه من السطح العلوى ولكن يوجد شعر أرجوانى مخضر من أسفل. وتظهر هذه الأوراق فى الربيع بعد التزهير وتظل على النبات حتى تظهر الأوراق الجديده فى الربيع التالى ولألوانها وشكلها يسمى فى الولايات المتحدة Liver leaf لتشابهها مع الكبد. الأزهار فرديه ذات سبلات عددها من ٦-١٠ على شكل بتلات زرقاء ونادراً ماتكون بيضاء أو بمبى.

ويستخدم النبات بالكامل فى إستخراج العقار وهو مهدىء ومدر وطارد ومعرق وأيضا لعلاج التقلصات المؤلمه والصداع النصفى. والأعصاب والكحه الجافه وعسر الحيض وللعقار تأثير على الأوعيه الدمويه ويمكن عمل مستخلص كحولى أو بصب الماء المغلى. (50)

جزر البقر أو سفندليون

:Cow parsnip (Heracleum sphondylium)

ويسمى أيضا Hogweed وهو نبات شجيرى معمر ينتمى إلى العائله Umbelliferae· ويوجد فى المناطق البارده الرطبه وهو يختلف فى الطول ولكن يمكن أن يصل إلى ٢ متر له أوراق كبيره خشنه الشعر والحامل الزهرى قائم مجوف مثلث والأزهار بيضاء متجمعه فى نورات خيميه لها حوالى عشر شعاع·

ويمكن إستعمال الأوراق الخضراء أو الثمار أو الجذور ويستعمل النبات فى الطب الشعبى على صورة مسحوق أو مستخلص كحولى كمهدىء للأعصاب والهستريا أو مخفف للألم وبعض الناس حساس لهذا النبات حيث يحدث الهرش خصوصاً بعد التعرض للشمس لمدة طويله(51)

الخشب الأحمر

:Coca (Erythroxylon Or Erythroxylum coca)

ينتمى إلى العائله Erythroxylaceae ، المنشأ فى أمريكا الجنوبيه وإختفى تقريباً كنبات برى ولكن يستخدم كنبات منزرع على نطاق واسع كمحصول تجارى خصوصاً الصنف Bolivianum ، وهو شجيره صغيره (دغل) متوسط الحجم له فروع أسطوانيه ، الأوراق لها أعناق قصيره ناعمه أسطوانيه وحافه كامله وعرقين موازيين للعرق الوسطى غير ظاهرين·

ويستخرج العقار من الأوراق· ولا يوجد له أى إستخدام منزلى كعلاج ولكن المواطنون فى المنشأ يمضغونه للإعتقاد أنه يقاوم الإجهاد

والشعور بالجوع والنبات فى حالته الطبيعية له تأثير منبه مثل الشاى والقهوه ولكن إستخلاص القلويد Cocaine يعتبر عقار خطير للغايه(51)



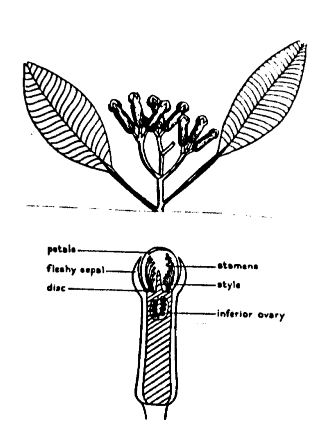
كوكا أو الخشب الأحمر Coca (*Erythroxylon coca*)

القرنفل

Cloves (Eugenia caryophyllus or caryophyllata):

ينتمى إلى العائله Myrtaceae وهو شجره جذابه مزروعه فى زنزبار ومدغشقر. تصل إلى إرتفاع ٢٠ متر وعند فحص حبه قرنفل يشاهد العنق الذى يكبر عند قاعده البرعم بينما الرأس الكرويه تتكون من أربعه سبلات وبتلات وأسديه عديدة التى يؤخذ منها العقار التى تجمع فى الحاله البرعميه وتجفف فى الشمس كما يمكن إستخدام القلف ويستخدم زيت القرنفل الطيار فى علاج الدوسنتاريا. وهو مطهر ويقلل من فقدان الوعى.

ويتكون من Eugenol الذى يمكن تحوله كيميائياً إلى Vanillin ويستخدم كمكسب لطعم الشيكولاته وله خصائص أخرى. كما يستخدم القرنفل أيضا فى صناعة المشروبات وإعطاء النكهه للطعام وعلاج ألم الأسنان فى الطب الشعبى. (51)



Cloves (*Eugenia caryophyllus*) القرنفل

شجرة إبراهيم أو كف مريم

:Chaste tree (Vitex angus-castus)

تنتمى إلى العائله Verbenaceae وهو شجيره صغيره تنمو بريا فى منطقة البحر الأبيض المتوسط وكثيراً ماتزرع للزينه. الأوراق متقابله تتكون من ٥-٧ فصوص راحيه ضيقه والأزهار الصغيرة بنفسجيه اللون تكون شمراخ زهرى أسطوانى. وتوجد الماده الطبيه فى الأوراق والنوره والثمار ويتكون أساساً من Castine و Vitixine, Viticin, vitexinine. وقديما كان يعرف فقط بتأثيره المضعف للجنس ولكن الآن فيعرف أساساً بخواصه كمهضم وتخفيف عسر الطمث وضد التقلصات ومسهل معتدل وكمنوم قوى. (52)

White waterlily (Nymphaea alba):

ينتمى إلى العائله Nymphaeae وهو نبات مائى يرى فى البحيرات الصغيرة والمناطق الغدقه وعاده يزرع كنبات زينه فى الحدائق المائيه وله ريزوم ضخم وأوراق قلبيه التى تختلف فى الشكل والموقع حسب التقدم فى العمر. السطح السفلى للأوراق الطافيه محمر بواسطه الأنثوسيانين والسطح العلوى أخضر ومغطى بطبقه شمعيه حافظه من الماء ، الأزهار بيضاء كبيرة فرديه تتكون من تخت سميك موزع عليه العديد من البتلات والأسديه والكرابل.

ولقد إستخدم الريزوم كمضعف للجنس وكقابض ومخفف للألم ويحمى الأنسجة المخاطية وهو يحتوى على Resin, Starch, Tannins وحامض Tartaric, Gallic وميوسيلاج و Ammonia ويوجد الكثير من الألوان الأخرى للأزهار فى المناطق الحاره ومستوطن فى مصر وكل الأصناف تستخدم فى الطب. (52)

السذب أو السدب

Rue (Ruta graveolens):

ينتمى إلى العائله Rutaceae متواجد فى أوربا ويسمى أيضا Herb of grace. والنبات عشب صغير يصل إلى ٨٠ سم. ويعطى النبات جميعه رائحه مميزه. الأوراق مفصصه إلى إثنين أو ثلاثه أجزاء بيضية إلى مستطيله ، لحميه لها عنق غير منتظمه. وتكون الأزهار الصفراء نوره والأزهار ذات أعناق مختلفه الأطوال والأزهار الداخليه لها خمسة بتلات والخارجيه لها أربعه فقط.

والجزء المهم فى النبات طبياً هو الأوراق التى يجب جمعها قبل التزهير بوقت قصير وتجفف بسرعه فى الظل وهى تحتوى على Coumarins, rutin ولكن أهم ماده فعاله هو زيت السذب وهو زيت طيار ذو تركيب معقد. وهو بجانب إستخدامه كمهدىء للجنس فهو عاده يستخدم لألم الطمث ومانع لتقلص الأمعاء ومنشط للرحم ومهدىء لتقلص الأعصاب والعضلات ويوقف النزيف وطارد للديدان. كما يصنع منه مستخلص كحولى ومشروب بصب الماء المغلى والمغلى أيضا.

وعلى كل حال فأى مستحضر منه يجب إستخدامه بحذر وبكميات غير كبيره بالمره. وإذا أخذ وقت الحمل يحدث إجهاض. كما أن الكميات الكبيره قد تحدث تسمم قاتل. (52)

الداتورا أو الطاطوره

Thorn apple (Datura stramonium):

يتبع العائله Solanaceae ويسمى أيضا Stramonium يحتمل أن يكون مستوطنا فى غرب آسيا ولكنه إنتشر الآن فى نصف الكره الأرضيه الشمالى وهو عشب حولى سام حيث ينمو فى الأراضى المهمله وجوانب الطرق ويعتبر أحيانا كحشيشه متعبه. يتفرع الساق حتى القاعده ويصل إلى إرتفاع ١,٥ متر ، الأوراق خضراء زاهيه ذات أعناق طويله بيضيه تقريباً ذات حواف مسننه قطيفيه.

الأزهار عاده فرديه بيضاء ولكن قد تكون ذات أجزاء صفراء أو خضراء والتويج شكل البوق ذو بتلات مفصصه تفصيص غير عميق تنتهى بقمم حاده ، الثمره واضحه وهى كبسوله كبيره تصل إلى ٤ سم فى الطول سطحها الخارجى مغطى بأشواك حوالى ٥ مم فى الطول.

ويستخرج العقار من البذور والأوراق. والنباتان الأخران فى الصوره لهما نفس الخواص والمواد الفعاله تقريباً وينتميان أيضا إلى نفس العائله.

والأوراق تشتمل على Atropine, Hyoscyamine مما يعطى تأثير ضد التقلصات وتخفيف الألم وكمنوم أو كمخدر مثل نبات Belladonna. ويجب عدم إستعمال العقار إلا تحت إشراف طبى حتى لو كانت الأوراق على صورة سجائر حيث أنه سام جداً وإذا إستخدم على صورة مخففه يكون لعلاج الجلد والهستريا والبواسير. (53)

السكران

Henbane (Hyoscyamus niger):

ينتمى إلى العائله Solanaceae ، وهو منتشر فى شمال أفريقيا خصوصاً فى المناطق المهمله والصخريه ويوجد نوعان ، حولى ذو ساق غير متفرع حيث يصل إلى ٥٠ سم فى الإرتفاع ، وذو حولين حيث له أوراق قاعديه متجمعه على صورة ورده فى العام الأول. وساق متفرع يصل إلى ١,٥ متر فى الطول فى العام الثانى ، الأوراق العلويه عديمة العنق بيضيه مستطيله إلى مثلثه ذات حواف مقسمه عميقه والأوراق فى الصنف الحولى أصغر ومشابهه ولكنها أقل تفصيصاً والنبات جميعه له شعر كثير ، غديه لزجه تقريباً.

وتكون الأزهار التى على شكل نجمه متجمعه على عنق قصير وهى صفراء باهته وعروق على هيئة شبكه باللون الأحمر والأرجوانى وهى ظاهره أكثر فى النوع ذو الحولين.

وتستخدم البذور والأوراق لخواصها الطبيه وجميع أجزاء النبات سامه والجرعات العاليه قد تسبب الميل إلى الإعتداء. والجرعات

الموصوفه تعالج الصدمات للجهاز العصبى وله تأثير ضد التقلصات ومنوم٠ (53)

البلادونا

:Deadly nightshade (Atropa belladonna)

ينتمى إلى العائله Solanaceae ينمو فى الغابات الشجريه البارده والأراضى المهمله وله جذر لحمى سميك وساق قائم قوى بسيط عند القاعده ومتفرع من أعلا يصل إلى إرتفاع ١,٠-١,٥ متر٠ الأوراق خضراء زاهيه ذات أعناق قصيرة كامله الحافه بيضيه مستدقه عند القمه وبيضيه عند القاعده وينمو من آباط الأوراق الأزهار وهى عاده فرديه أرجوانيه داكنه وشكلها مثل الجرس مقسمه عند النهايه إلى خمسة بتلات قصيره ، الثمره لبيه تكون خضراء فى بادىء الأمر ولكن تصبح أرجوانيه داكنه عند النضج٠

والعقار يأتى من الجذور ومن الأوراق٠ وهذا النبات والنباتين السابقين لهم مواد مخففه للألم حيث أن أهم القلويدات هى Atropine, Hyoscyamine الذى يتكون من Hyoscyamine بالتحول إلى ماده ليس لها نشاط ضوئى٠ ومنومه وموسعه لحدقة العين والأزمات والكحه التقلصيه وآلام المعده والإلتهاب الكبدى والقولون وعلاج الهذيان وطب العيون٠ (53)

أبو فروه أو قصطل أو بلوط الملك

:Spanish chestnut (Castanea sativa)

ينتمى إلى العائله Fagaceae ويسمى أيضا Sweet chestnut وهو ينمو برياً وبصفة خاصه فى منطقة البحر الأبيض المتوسط ويزرع أيضا من أجل ثماره التى تؤكل (Chestnuts) وهو شجره كبيره

لها جذع مستقيم وقلف له فروه (زغب) ، الأوراق بيضيه مستدقه عند القمه والعروق ظاهره بقوه ومسننه جداً (منشاريه) ، الأزهار المذكره موزعه على شمراخ سائب صفراء باهته والأزهار المؤنثه مخضره اللون تنمو فى آباط الأوراق وتشمل الـ Chestnut على ٢-٣ ثمرة مغلفه بغلاف شوكى.

والأوراق لها تأثير قابض مثل القلف ولها أيضا تأثير مهدىء خصوصاً فى حالات الكحه المستديمه وقد يعمل مستحضر من مسحوق الأوراق أو مستخلص فى صورة شراب أو بالإشتراك مع عقاقير أخرى(54)

قنب أو بنج

Indian hemp (Cannabis sativa):

ينتمى إلى العائله Cannabinaceae وهو يختلف عن Common hemp الذى يزرع من أجل ألياف المنسوجات والحبال بحجمه الأصغر والأسطوانى والأكثر تفريعاً وشكله المندمج. الأوراق السفليه ناميه بشكل أصابع اليد ذات عنق ، والأوراق العلوية بسيطه الشكل أو بشكل قنابات. ويستخرج العقار من الأجزاء الزهريه والثمريه للنباتات المؤنثه وله تأثير مهدىء ومانع أو مقلل للألم وعند إعطاء جرعات مقننه طبيا يفيد فى بعض الحالات العقليه والإكتئاب ومانع أو مقلل للألم. وفى كثير من أنحاء العالم يؤخذ عن طريق الفم أو التدخين تحت أسماء الحشيش والمارجوانا أو بانج ... ألخ. (54)



فرع مثمر

القنب *Cannabis sativa*

عنب الذئب أو الثعلب

Black night shade (Solanum nigrum):

ينتمى النبات إلى العائله Solanaceae وجد فى إنجلترا ولكن أقل إنتشاراً عن Woody night shade المسمى *S. dulcamara* الوارد ذكره فيما بعد وهو عاده نبات حولى بأحجام مختلفه وسوق متفرعه خضراء أو بنفسجيه. الأوراق ذات أعناق تتصف باللزوجه ، الأزهار المكونه من ٤ لكل من أجزائها المختلفه محموله فى تجمع مكون من ٤-٨ زهرة.

الثمار لحميه داخلها البذور أحيانا صفراء أو قرمزيه ، بينما ثمار Woody night shade دائما حمراء. والنبات منتشر كحشائش فى الحدائق والأرض المهمله وهو نبات سام بالرغم من أنه فى بعض المناطق يؤكل كخضار عندما يكون صغيراً. ولذلك غير مسموح بتعاطيه عن طريق الفم ولكن عند الإستعمال الخارجى فهو فعال فى تهدئة الشكوى الجلديه من الحساسيه وعلاج البواسير والأورام الناشئه عن

النقرس والمغلى المركز للأوراق المسحوقه الحديثه يمكن إستخدامها كلاصقه (بلاستر) ولا ينصح بتاتاً بأكل الثمار . (54)

حب القنبر

Corydalis (Corydalis cava):

أحد أعضاء العائله Papaveraceae التى تنتمى مع نبات Fumitory إلى جزء من العائله التى أحيانا تفصل إلى عائله خاصه Fumariaceae. النبات عشبى معمر صغير يصل إلى ١٠ سم يوجد تحت نموات الغابات أو الأماكن الظليله ومن بعض أنواع نبات Corydalis تزرع عادة فى الحدائق الضخريه. وله درنه صفراء مجوفه. التى تعطى النبات هذا الإسم الخاص Cava ويزهر فى الربيع أزهار لها مهماز مميز قد تكون بنفسجيه أو بيضاء.

ويستخرج العقار من الدرنه وهى تحتوى على قلويد قوى التأثير يسمى Cordaline و Bulbocapnine التى تستخدم كمهدىء ضد الإهتزاز ورعشة العضلات وكمنوم وقد يستخدم Bulbocapnine بدلا من المورفين بجرعات صغيره حتى لا يحدث موت. ويجب عدم إستعماله بتاتا فى الإستعمال الشعبى. (55)

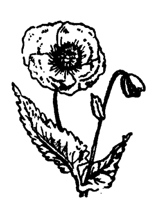
الخشخاش أو أبو النوم

Opium poppy (Papaver somniferum):

ينتمى إلى العائله Papaveraceae وهو نبات حولى يصل إلى ٥٠-١٥٠ سم فى الإرتفاع وله أوراق كبيره طريه شمعيه لها حواف مسننه لونها لون ماء البحر وقاعدتها حاضنه للساق وبالإضافه إلى هجن الحدائق العديده يوجد حوالى أربعة لهذا النبات معروفه مختلفه فى اللون بالنسبه للبتلات والشكل والكبسوله ولون البذور وهى تقريباً موزعه فى

دول مختلفه فمثلا var. album في الهند و var. glabrum في تركيا والأصناف setigerum, nigrum في أوربا وكلها تحتوى على لاتكس التى يصنع منها الـــ Opium بتشريح الرؤوس الغير ناضجه فيخرج اللاتكس الأبيض وعند جفافه يتحول إلى اللون البنى (الأفيون) والبذور الغير سامه خصوصا الإردوازيه Maw seeds تنتج فى أوربا وتستخدم فى تزيين وإعطاء النكهه للخبز والبسكويت كما أن البذور تعطى أيضا زيت الذى يستخدم فى الطبخ.

ويشتمل نبات الخشخاش على Morphine وكميات صغيره من Narcotine و Thebaine, Papaverine وقلويدات أخرى بكميات صغيرة. ويستخدم الخشخاش كعقار مهدىء للكحه والبرد والإلتهابات الخارجيه. (55)



Opium poppy (*Papaver somniferum*) الخشخاش



***Papaver somniferum* v. *album* الخشخاش**

Coffee (Coffea arabica):

ينتمى النبات إلى العائله Rubiaceae· وينمو بين خط ٢٥° شمالا وجنوباً لخط الإستواء مابين مستوى شاطىء البحر حتى ١٥٠٠ متر إرتفاعاً حيث أن المناخ يجب أن تتوافر حرارته مابين ١٥ و ٣٠ °م وعلى الأقل ١٥٠٠ مم ماء مطر٠

وعند زراعة البن يجب تقليمه للحد من الإرتفاع إلى ٢-٣ متر وله أوراق لامعه خضراء مستديمة جلديه متقابله ذات أعناق قصيرة وطولها من ١٠-١٢ سم ضيقه وعند قمتها بيضية وقد تكون مستديرة عند قاعدتها لها عرق وسطى مميز والأزهار بيضاء ذات رائحه قويه متجمعه من ٣-٧ فى آباط الأوراق وتعطى كل زهره ثمره خضراء فى أول الأمر ثم تتحول إلى القرمزى وكل منها يحتوى على بذره ويصدر البن الخام المنتج إلى الأقطار المستهلكه حيث تجرى عملية التحميص حيث يتطلب ذلك حراره ٢٠٠ °م حيث تفقد خمس وزنها وخمس كمية الكافيين وتزداد فى الحجم حوالى الثلث وتتحول إلى اللون البنى حيث يحدث كرمله للكربوهيدرات التى تحويها وتشمل المكونات العديد من السكريات والدهون والمعادن وأحماض فينوليه مثل Chlorogenic (Caffeotannic) ولكن أهمها على الإطلاق Caffeine الذى يرجع إليه الخواص المنشطه· هذا ويعمل البن مباشره على قشرة المخ حيث يشربه اللذين يعملون بالتفكير عن الذين يستخدمون العضلات٠ (56)

الشاى

Tea (Camellia sinensis or C. thea):

وينتمى إلى العائله Theaceae وهى عائله الكاميليا وهو ينمو فى المناطق الإستوائيه مع وجود المطر الكثير (حوالى ٣٠٠٠ مم ، ورياح موسميه)۰ وهو شجره صغيره قد تصل إلى عشرة أمتار فى الحاله البريه ولكن تصل فقط إلى ٢ متر عند الزراعه۰ الأوراق متبادله خضراء داكنه ضيقه عند القمه مسننه الحافه تسنين دقيق ، الأزهار بيضاء عطريه والثمار كبسوله ذات ثلاثة أقسام۰

والعقار نفسه يتكون من الأوراق وأول جمع هذه الأوراق يكون فى العام الثالث من حياة النبات ويعامل بمعاملات عديدة مختلفه للحصول على خواص مختلفه من الشاى التى تستخدم تجاريا ويصنع الشاى الأسود من الأوراق المجففه جزئياً التى تكوم لتخميرها قبل تحميصها والشاى الأخضر *Camellia viridis* *لا يحدث له تخمير ولكن يحمص بمجرد جمعه وفى مايسمى* Oolong يخمر جزئياً۰ ويستخدم التراب المتبقى من التصنيع ، يصنع منه مكعبات الشاى وبصفة خاصه للأسواق الروسيه وأيضا لصناعة الـ Caffeine۰

ويحتوى الشاى على Theine (وهو مشابه الـ Caffeine) Theophylline, Xanthine, Tannin وهو منشط وقابض ومخفف للألم ومعرق ومهضم ومغذى بطريق غير مباشر۰ وعند تحضيره يصب الماء المغلى ويصبح مقوى ممتاز للأعصاب حيث يكون خالياً من المواد الأخرى الغير مرغوبه مثل Tobacco والـ Alcohol حيث أن تأثيراتها تكون مشابهه للقهوه ، كما أن له بعض الخواص المدرة ولكن لا يمكن القول تماماً أن الشاى غير مؤذى مثل القهوة وهو لا ينصح به للأطفال الصغار والأشخاص المضطربين والعصبيين۰ (56)

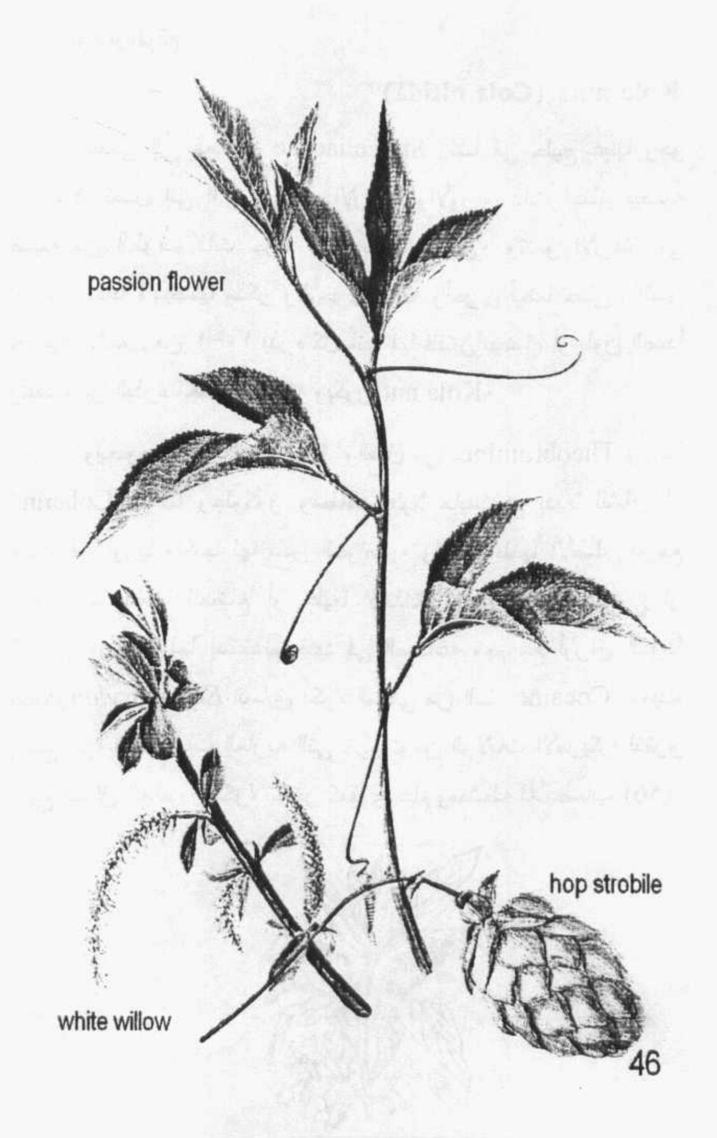
Kola nuts (Cola nitida):

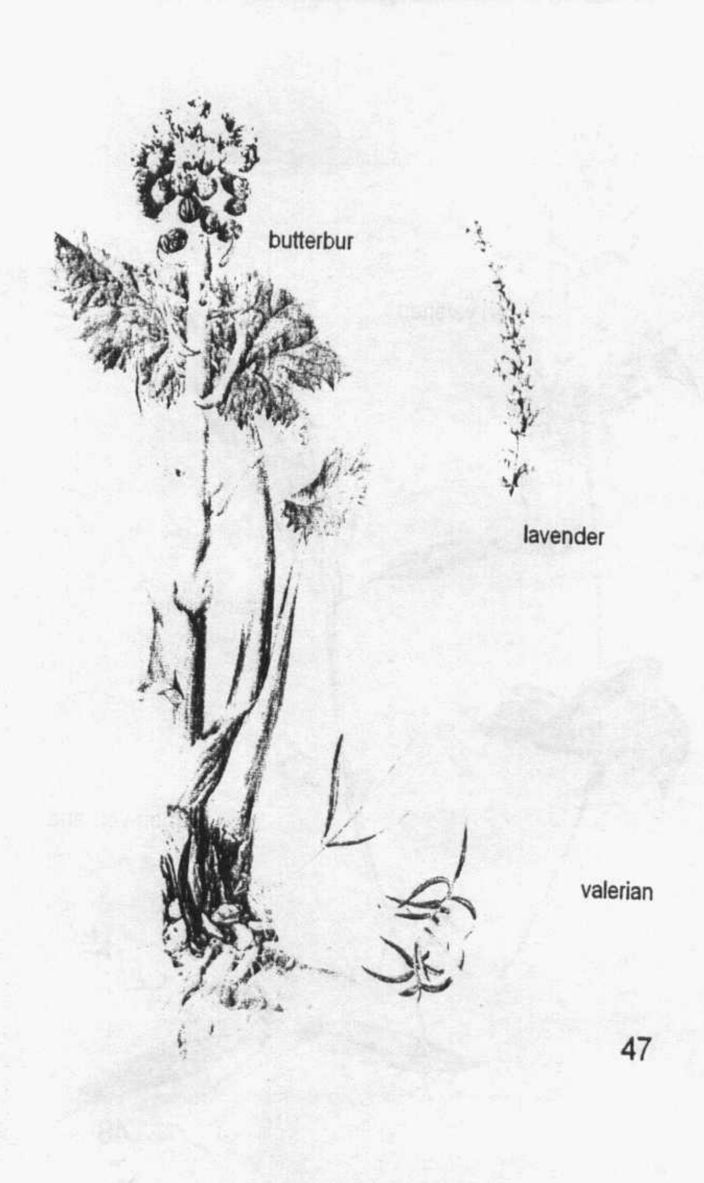
ينتمى إلى العائله Sterculiaceae نشأ فى خليج غينيا وهو شجره قد تصل إلى ٢٠ متر فى الإرتفاع والأوراق ذات أعناق بيضيه ضيقه من الطرف ذات جزء ممتد كبير مستدق. وتنمو الأزهار فى نورات صغيرة بعضها مذكر والأخرى مؤنثه وأخرى أيضا خنثى والثمار جرابيه وتشتمل من ١-١٠ بذره كل منها لها فلقتين بيضاء أو بلون الصدأ وفقط جنين البذره مغطى بقشرته ويكون Kola nut.

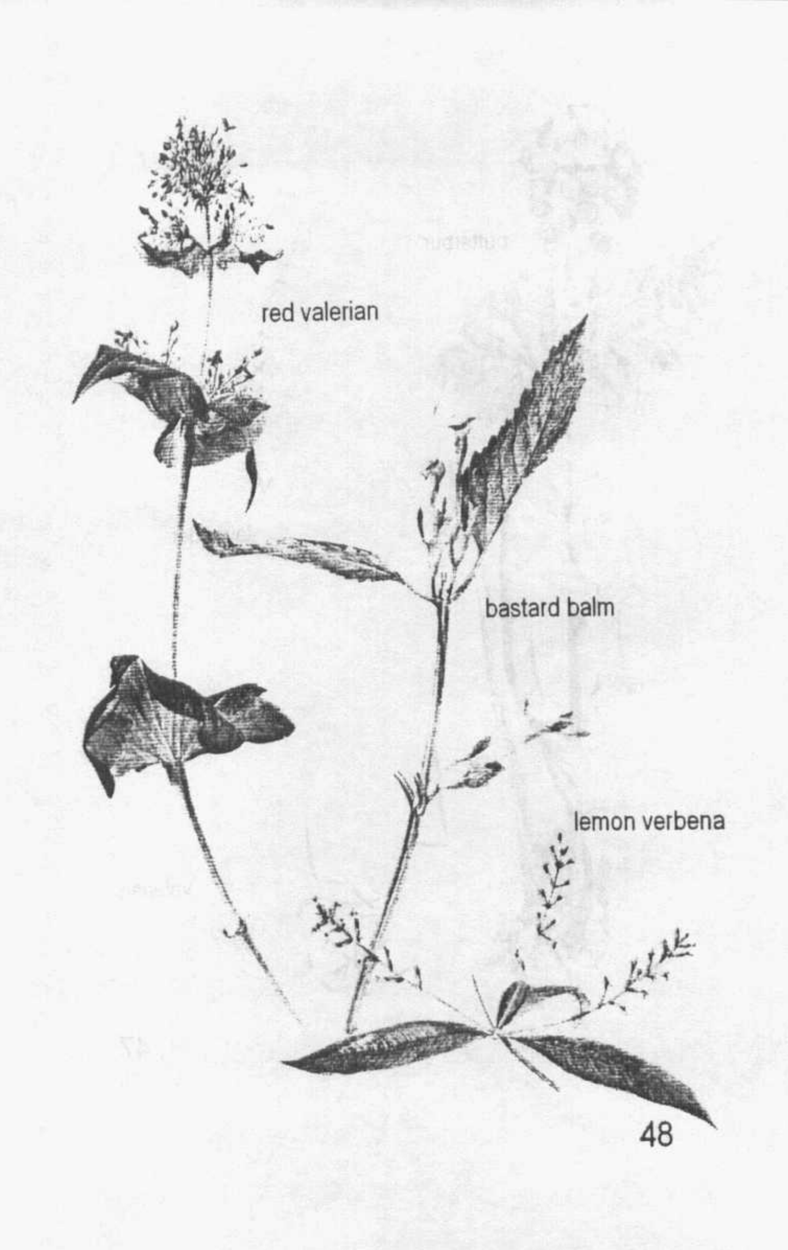
ويحتوى على Caffeine والقليل من Theobromine وأيضا Colanin ونشا وجلوكوز ومطاط وقليلا مايستخدم بديلا للشاى أو القهوه فى أوربا ولكنها لها نفس الخواص. وفى موطنها الأصلى ترجع القيمه لإستخدامها للمضغ أو غليها لإحداث عدم الشعور بالجوع أو الإجهاد. وحديثا لها إستخدام جديد فى الصناعه مهم مع أوراق الكوكا *Erythroxylon coca* السابق ذكره المخلى من الـــ Cocaine بحيث يصنع منها المشروبات الغازيه التى خرجت من الولايات الأمريكيه لتغزو جميع أسواق العالم. والكولا تعتبر كمقوى عام ومنشطه للأعصاب (56)

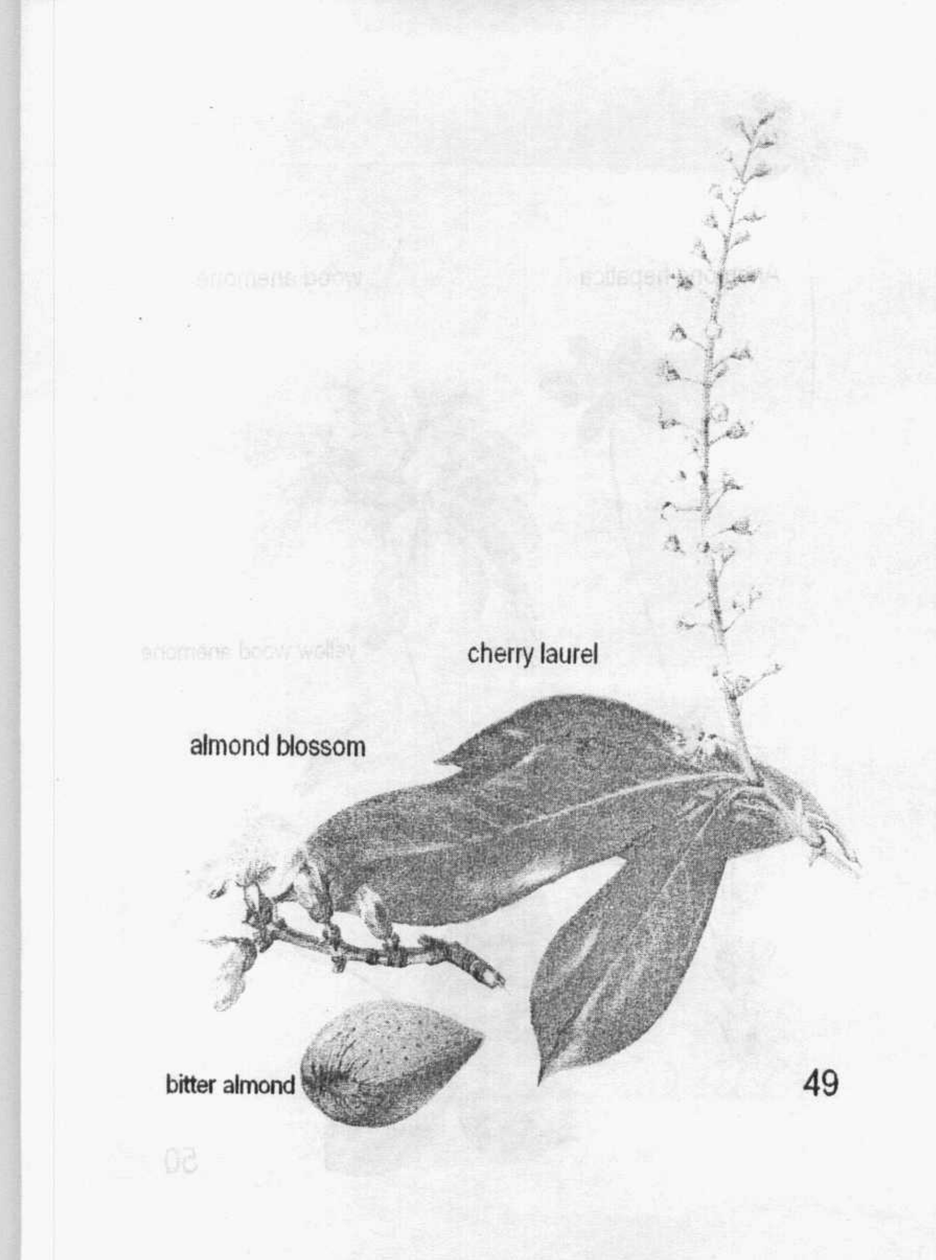


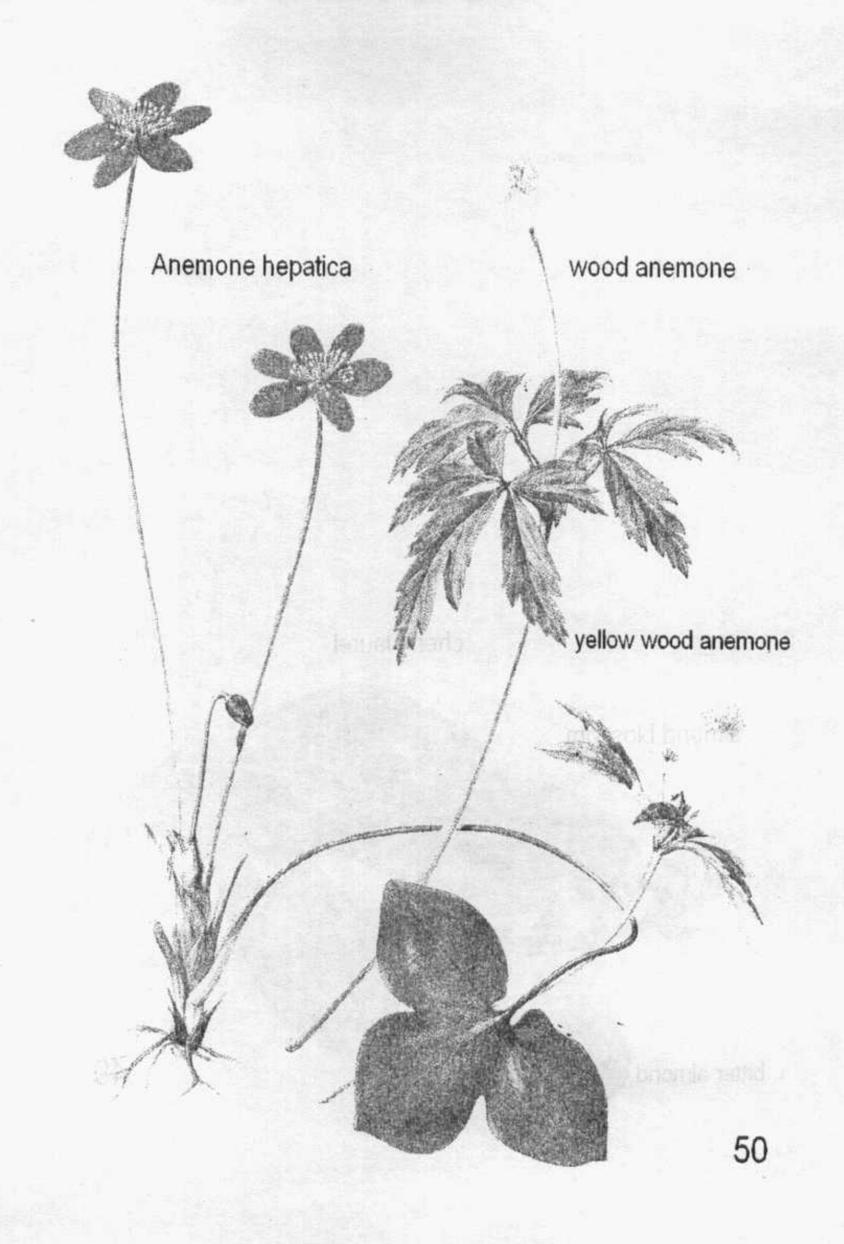
شجرة الكولا Cola nut (*Cola nitida*)

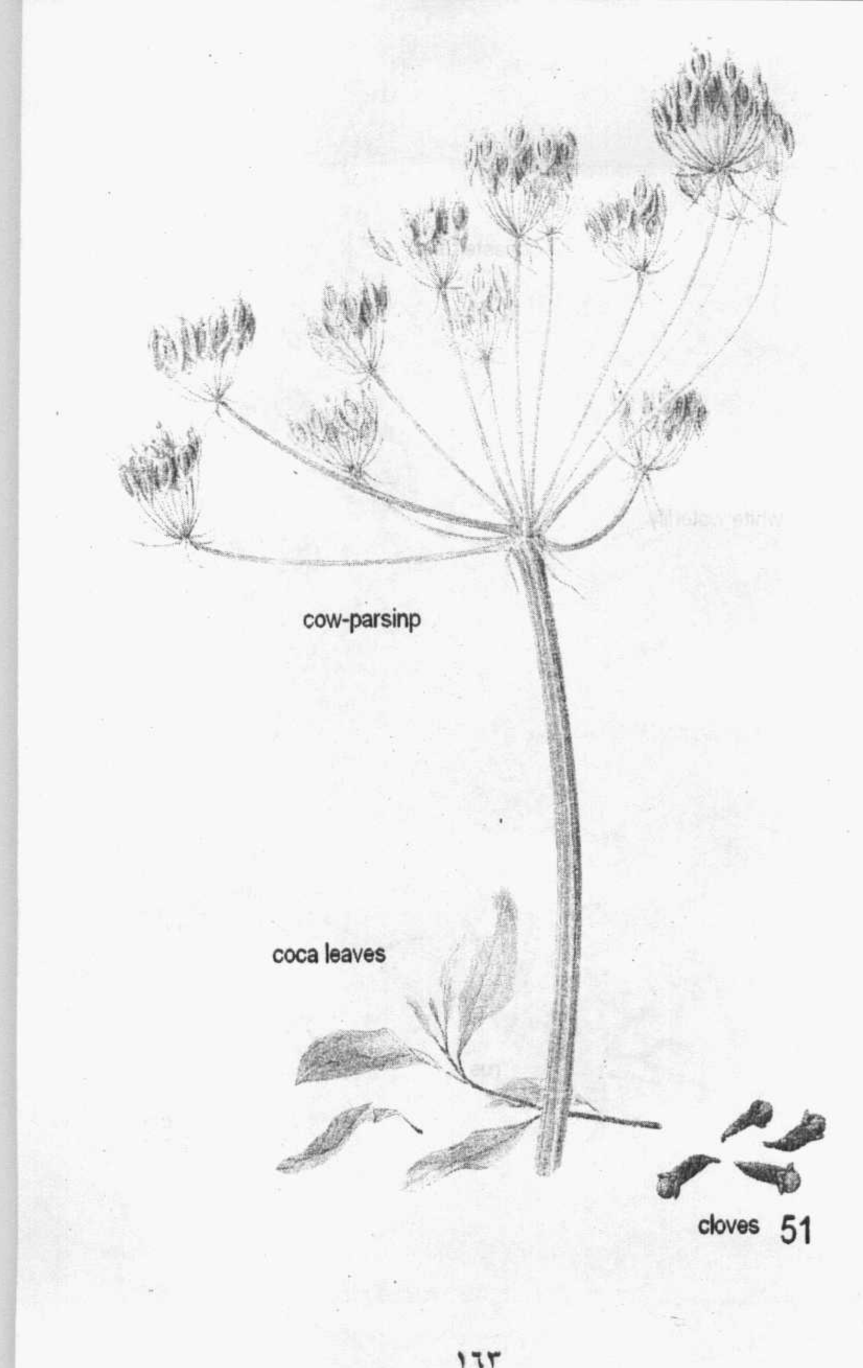

passion flower
hop strobile
white willow
46

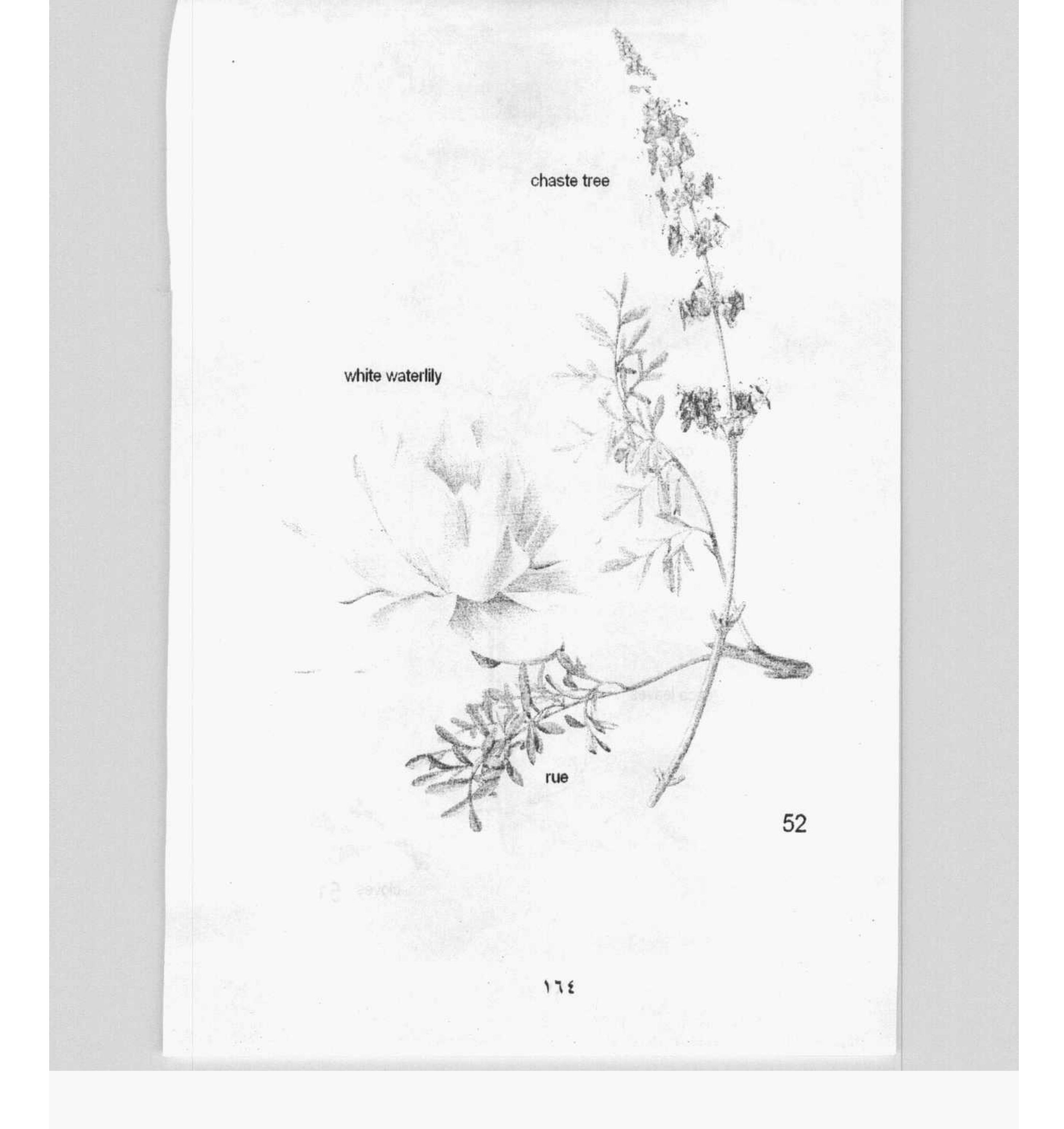

butterbur
lavender
valerian
47

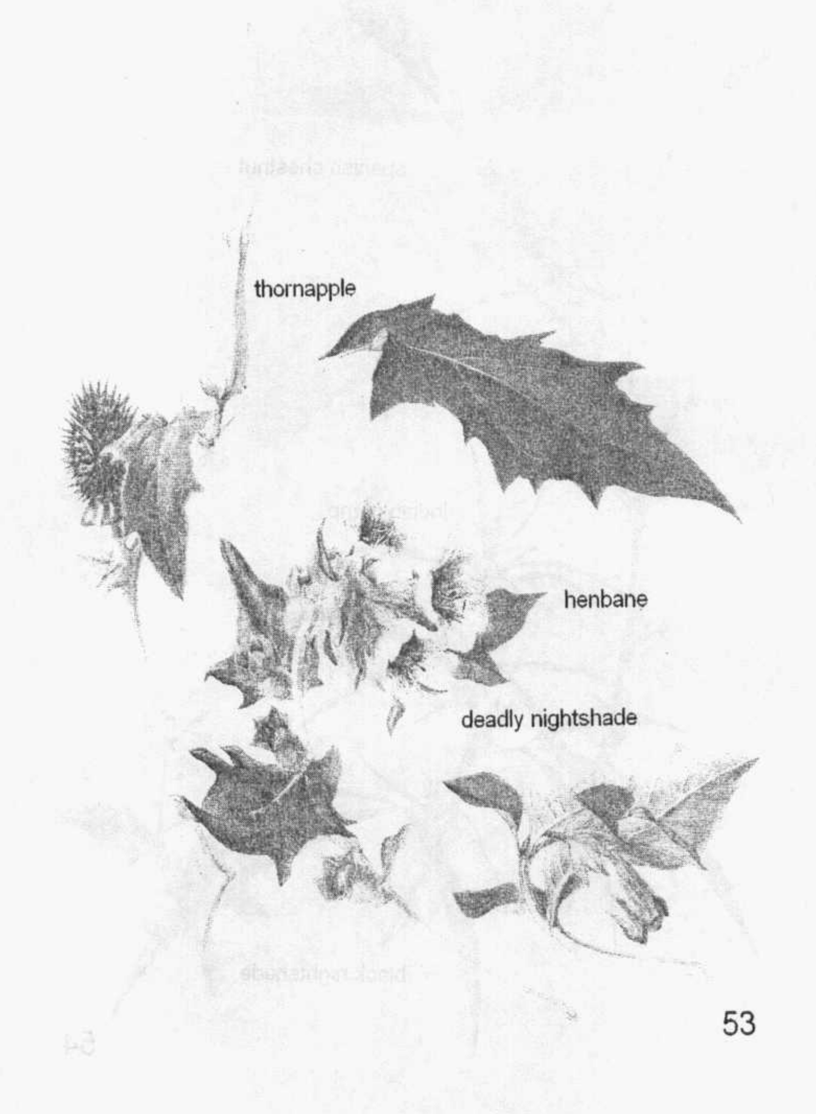

red valerian
bastard balm
lemon verbena
48


cherry laurel
almond blossom
bitter almond
49

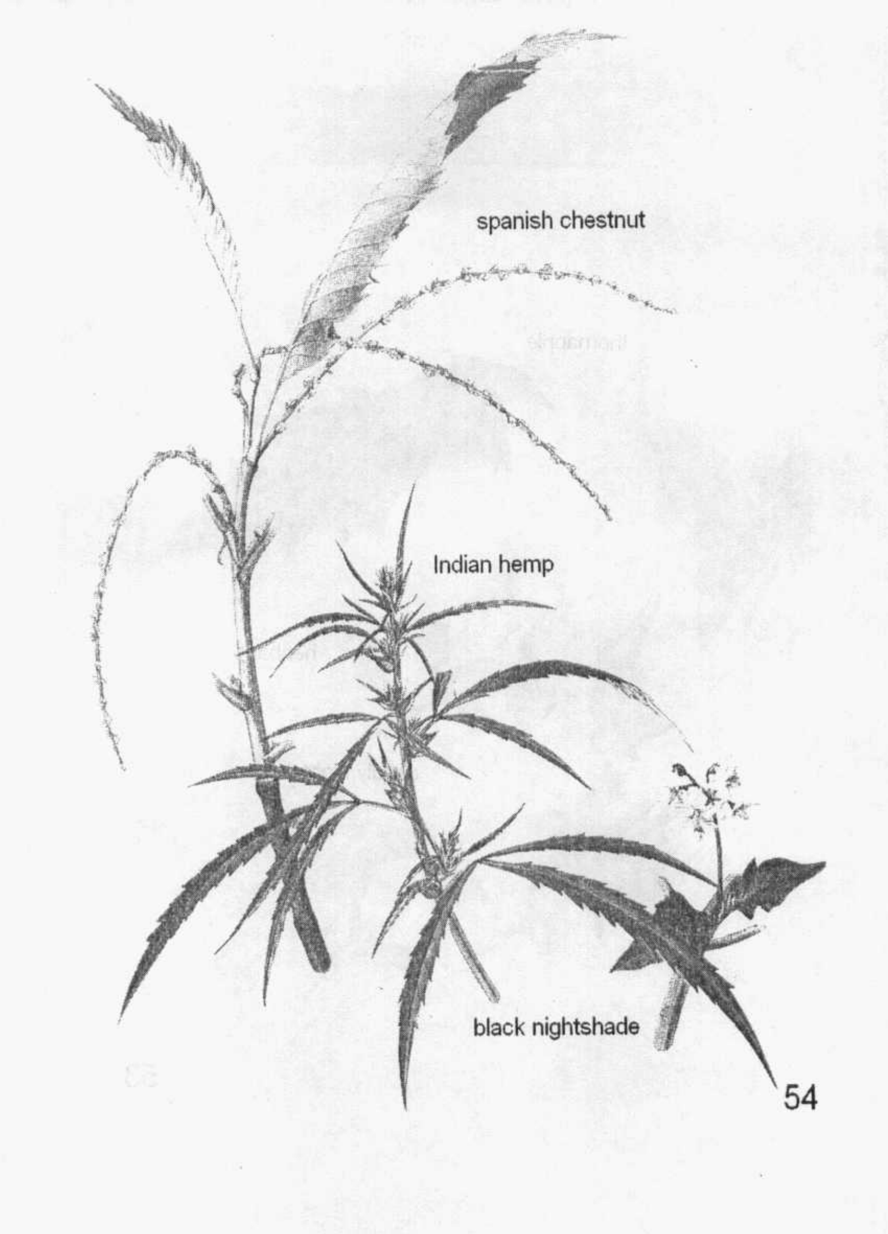

Anemone hepatica
wood anemone
yellow wood anemone
50

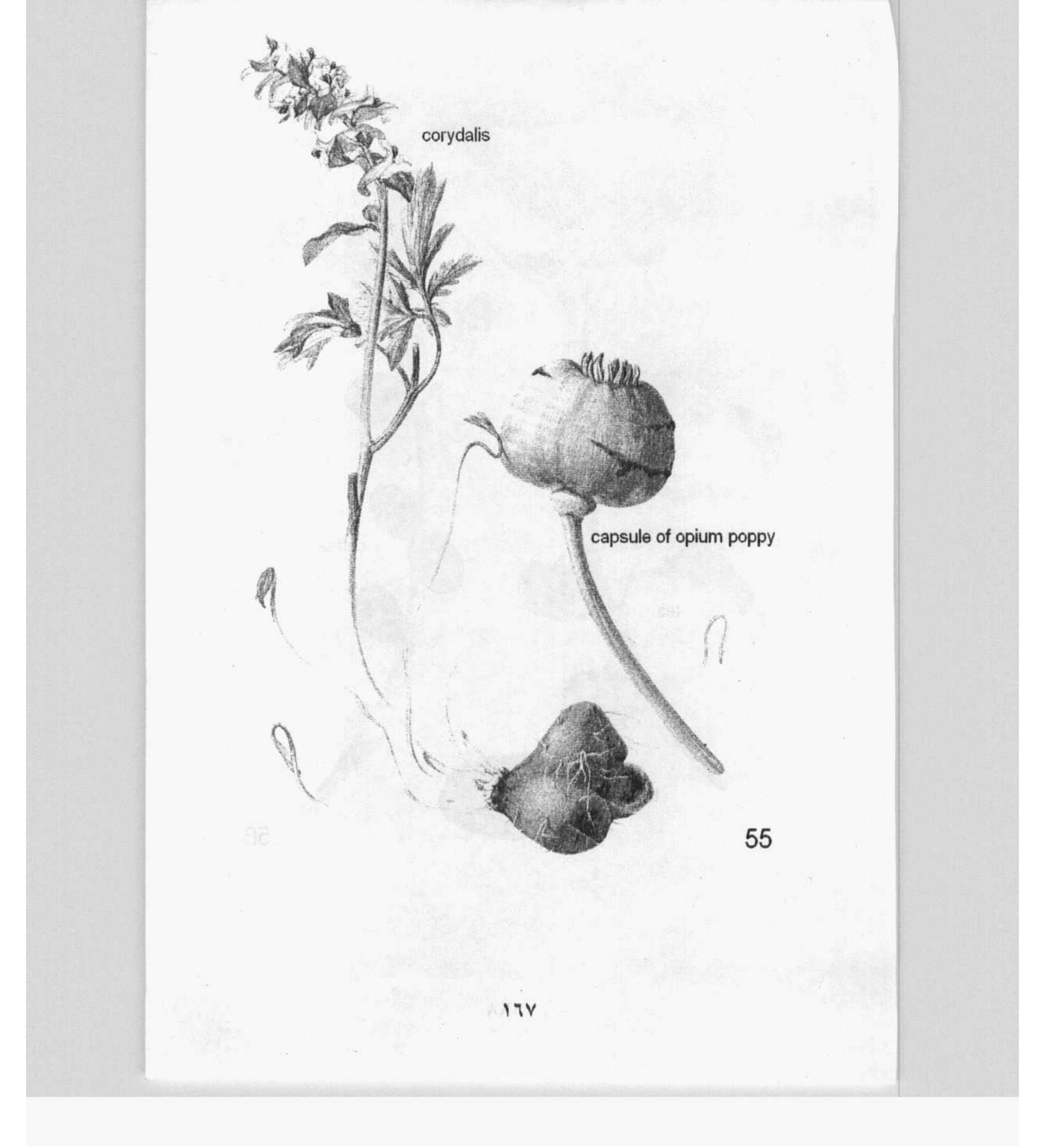

cow-parsinp
coca leaves
cloves 51

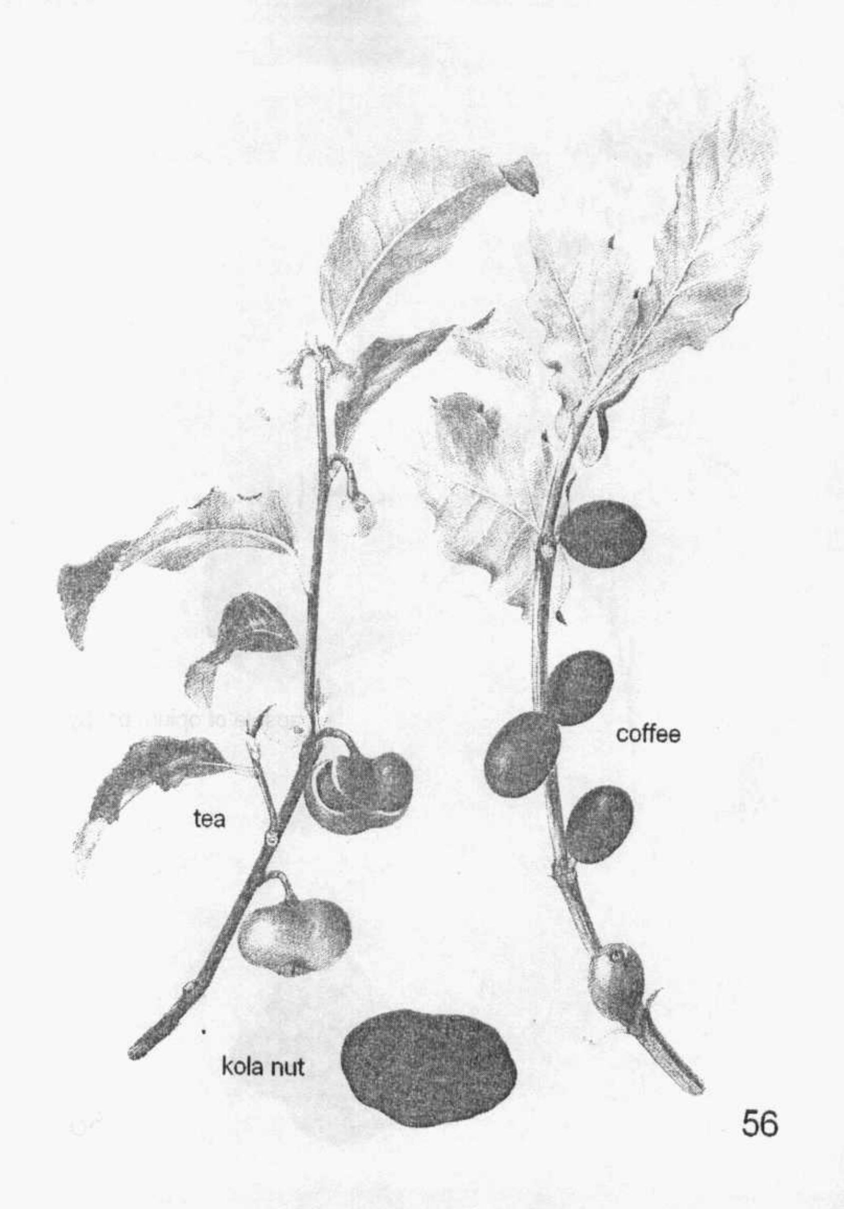

chaste tree
white waterlily
rue
52



53


spanish chestnut
Indian hemp
black nightshade
54


corydalis
capsule of opium poppy
55


coffee
tea
kola nut
56

نباتات لعلاج الجهاز البولى والتناسلى

Genitio-Urinary system

بذر بلدى أو مصاصه

:Plantains (Plantago media)

وهو المصور بالألوان ويسمى أيضا *Hoary plantain* ونبات *P. lanceolata* (ribwort) (آذان الكبش)· نباتات معمره من العائله Plantagonaceae منتشر فى المزارع النجيليه وفى الأماكن الغير مزروعه وأشهرها إنتشاراً *P. major* ، ويسمى لسان الحمل ولهم نورات كبيره فى صورة شمراخ يخرج من أوراق متجمعه على هيئة ورده قاعديه·

ويستخرج العقار من الأوراق وله تأثير مدر ويمكن عمل مشروب بصب الماء المغلى على الأوراق المسحوقه والأوراق الحديثه المغسوله المنقوعه فى الماء يمكن إستخدامها أيضا كلاصق (بلاستر) لعلاج الدمامل والخراريج والجروح· وبذور العديد من الأنواع غنيه فى الميوسيلاج وتستخدم لوقاية الأغشيه المخاطيه وآلام الأسنان والأذن والبواسير وعلاج الإمساك وهو أفضل من البرافين حيث لا يحدث حساسيه للأغشيه المخاطيه ولكن يقوى الأنسجه وأحيانا الأوراق الحديثه تؤكل فى السلاطه· (57)

:Rest-harrow (Ononis spinosa)

ينتمى إلى تحت العائله Papilionaceae التى تتبع العائله Leguminosa ويسمى كثيراً *O. arvensis*· وهو نبات معمر كثير التفريع شوكى يصل إلى ٣٠ سم فى الإرتفاع له ساق قائم عليه شعر له ثلاثة أوراق متجمعه مسننه ، الأزهار تظهر فى الصيف والخريف وهى

بمبى وتعطى قرن يشتمل على ٢-٣ بذره والجذر ضخم الحجم ومنه يستخرج العقار ويحتوى على سابونين وتانين وسترك أسد وزيت طيار وللجذر خصائص مدره وقد تسحق ويستخدم بصب الماء المغلى. إما منفرداً أو مخلوطاً مع بذور الشمر ويحل بالعسل كما أنه يذيب حصوات الكلى. (57)

أسبيرولا العطريه

Wood ruff (Asperula odorata):

النبات ينتمى إلى العائله Rubiaceae عشبى معمر صغير ويوجد فى الغابات والأماكن المظلله السوق إسطوانية بسيطة من ١٥-٣٠ سم تخرج من ريزوم زاحف ، توجد الأوراق عاده فى دائرة محيطيه من ثمانية مستطيله مستدقه القمه والقاعده. الأزهار البيضاء النجميه الشكل تذبل سريعاً. الثمار منقسمه إلى إثنين ولكن مكان الإنفصال ليس عميقاً كرويه وشوكيه جداً لوجود الشعر الشوكى على سطحها.

ويستخرج العقار من النبات جميعه وبالرغم أنه ليس له رائحه عندما يكون طازجاً فله رائحه مميزه جميله عند التجفيف والكومارين يعتبر المكون الرئيسى للرائحه ولكن يوجد بعض الجليكوسيدات الأخرى. وفى صورة المغلى أو بصب الماء المغلى فينصح به بصفه خاصه للأطفال والكبار السن كمهدىء للأعصاب وضد التقلصات ومنوم معتدل ، كما يستخدم أيضا فى العطور. (57)

آس برى أو شرابه الراعى أو عناب برى (سفندر)

Butcher's broom (Ruscus aculeatus):

ينتمى إلى العائله Liliaceae ويوجد ثلاثة أنواع فى أوربا حيث يوجد الأول فى جنوب إنجلترا وله مجموع جذرى معمر وسوق

خضراء متفرعه (٦٠-٨٠ سم) ويتميز بالتركيب الغريب بالسوق المسطحه التى على شكل أوراق بيضيه مستدقه وإمتداد عند قمتها ، أما الأوراق الحقيقيه فتوجد على صورة حراشيف صغيره فقط التى تحمل أزهار بها أعضاء التذكير والتأنيث والثمار جميله جداً حمراء لحميه.

وللمجموع الجذرى تأثير مدر ويعرف الآن بوجود Steroidal saponiuns به ويصنع العقار لأمراض الكلى والكبد. (58)

هليون أو كشك ألماز

:Asparagus (Asparagus officinalis)

ويتبع العائله Liliaceae ويسمى Common asparagus وهو مثل buthers broom له خصائص مدره للبول ويوجد برياً فى أوربا وآسيا ولقد زرع منذ القدم لسوقه التى تؤكل التى تخرج فى الربيع من الريزوم وإذا تركت هذه السوق لتنمو تعطى سوق ريشيه متفرعه خضراء مبططه تعمل مثل عمل الأوراق التى تستخدم كثيراً فى تنسيق الزهور. والأزهار البيضاء المخضره تعطى ثمار كرويه حمراء.

وللإستخدام كمدر فالريزوم والجذور تجمع فى نوفمبر ويعمل منها مشروب مغلى ولكن أعراضه الجانبيه قللت من إنتشاره وهو يشتمل على Albumen, asparagin وسكر ورانتجات ومواد أخرى. (58)

حشيشة الزجاج أو حشيشة الرمل

:Pellitory (Parietaria officinalis)

ينتمى إلى العائله Urticaceae وهو عشب معمر صغير له ساق متفرع يوجد عاده على الجدران القديمه فى أوربا ولا يزيد إرتفاع النبات عن ٢٠ سم مغطى بزغب. الأوراق لها أعناق كبيره بيضيه مستدقه الطرف والحواف كامله.

وتستخدم الأوراق عاده طازجه فى صورة مغلى لخواصها المدره للبول وذلك يرجع إلى وجود نترات البوتاسيوم والفلافونيدات ولذلك تساعد فى علاج لمثانه والكلى والإستسقاء. (58)

لسان الثور

Borage (Borago officinalis):

ينتمى النبات إلى العائله Boraginaceae وهو عشب يزيد عن ٦٠ سم فى الإرتفاع قليلا مغطى بالكامل بشعر صلب ولدرجه ما شوكى ويوجد فى المناطق المهمله فى أوربا وتأقلم فى إنجلترا. الأوراق متبادله بيضيه إلى بيضاويه مستدقة الطرف. السفليه منها لها أعناق طويله وكبيره والعلويه ليس لها أعناق وأحيانا قاعدتها ملتفه حول الساق. وتنمو الأزهار الكبيره نسبياً الزرقاء الزاهيه فى نوره سائبه سياميه بشكل الشوكه.

وهى تشمتمل على مواد معدنيه كالبوتاسيوم والكالسيوم وغنيه فى الميوسيلاج والبوتاسيوم. وكلا من الأزهار والأوراق مدره ومسكنه ومنعمه للجلد ومهدئه ويمكن الإستخدام بصب الماء المغلى أو كعصير أو كمشروب منعش صيفى ومنشط للدم وكل أجزاء الجسم. هذا ويمكن إضافة الأوراق الحديثه للسلاطه لإكسابها الطعم وكذلك الخضار وحديثا عرفت فائدته للصدر والحلق. (59)

كاكنج أو كرز القدس أو حرنكش

Chinese lantern (Physalis alkekengi):

وينتمى إلى العائله Solanaceae ويسمى أيضا Bludder chery وعاده يزرع كإطار Frame فى الحديقه وثماره الجافه تستخدم للتزيين الشتوى. وهو عشب حولى أو معمر يصل إلى ٨٠ سم فى

الإرتفاع ولكن يوجد أيضا الأنواع الضخمه والقزميه فى الزراعه والسوق الهوائيه ذات برورات بطول الساق تحمل أزواج من الأوراق ذات الأعناق البيضيه تقريباً أو مطاوله ذات حواف كامله أو مموجه بعمق. الأزهار فرديه فى آباط الأوراق لها تويج أبيض والكأس فى بادىء الأمر صغير أخضر وينمو بسرعه مغلفاً الثمره متحولا إلى أغشيه ذات شبكه من العروق ثم يصبح تدريجيا برتقالى محمر ويوجد ثمره لحميه داخل هذا الكأس Lantern.

وتكون الثمار العقار وله تأثير مدر ومسهل معتدل وهو يشتمل على سكريات وحامض الستريك وفيتامين C وكاروتينيدات وعاده تؤكل الثمرة الطازجه. (59)

نجم أو نجيل أو ثيل

Couch grass (Agropyron(Agropyrum repens or :Triticum repens)

ويسمى أيضا Quitch أو Twitch. يتبع العائله Gramineae ، وهو نبات معمر كحشيشه معروفه فى أماكن كثيره له ريزوم عميق رفيع من الصعب التخلص منه من الحدائق والحقول وأحيانا يسمى Devil's guts ويشتمل الريزوم نشا الذى يعطى اللون الأزرق مع اليود وهذا الإختبار السهل يمكن بواسطته التفريق عن *Cynodon dactylon* الذى يسمى Bermuda grass (النجيل العادى).

ويشتمل ريزوم Couch grass العديد من الكربوهيدرات ويشتمل على كلا من السكريات و Triticin وجليكوسيد يشبه Vanilla وآثار من الزيت الطيار وله تأثير مدر وحديثاً أكتشف أن له تأثير ضد الميكروبات. ولريزوم النجيل العادى تأثير مدر ويحمل الأغشيه

المخاطيه. ويشتمل النجيل العادى على سكريات و Mannitol و Triticin وتجمع الجذور فى الربيع والخريف وتغسل وتجفف بعد إزالة القمه. (60)

حشيشة الذهب

Rusty-back fern (Ceterah officinarum):

ينتمى النبات إلى العائله Polypodiaceae موجود فى أوربا وغرب آسيا وهو نبات سرخسى Fern يوجد فى بريطانيا على الصخور والمبانى القديمه أو الشقوق فى الجدران معمر وله ريزوم قوى يخرج من Fronds أى سوق تشبه الأوراق ، جلدى الأوراق موزعه على جانبى العرق الوسطى بينها تجويف عميق لا يصل إلى العرق الوسطى ، وهى ذات قمم مستديره خضراء زاهيه من السطح العلوى وبلون الصدأ المحمر على السفلى حيث تغطى الحراشيف البنيه الأكياس الجرثوميه حتى تكبر فى العمر.

والمكونات الرئيسيه فى الـ Fronds التانين والميوسيلاج والمواد المره. ويمكن عمل مغلى أو صب الماء المغلى لتعطى التأثير المدر وطارد وقابض وعلاج عسر البول عندما يوجد حامض الأكساليك ولمنع الألم الناشىء على حصوات الكلى. (60)

Elders (Sambucus racemosa):

ينتمى النبات إلى العائله Caprifoliaceae ويوجد منه ثلاثة أنواع والأول المذكور أعلاه يسمى Red berried elder ويوجد بريا فى أوربا ومزروع فى إنجلترا و English common elder (*S. nigra*) ويسمى بيلسان أو خمان أو سبوقه أو دمدمون والألدر القزمى

danewort (*S. ebulus*) يختلف عنه حيث له ثمار لحميه سوداء ويسمى خاما أو أقطى أو خمان صغير.

والأول *S. racemosa* شجيره من ٢-٤ متر لها أوراق مركبه من وريقات مسننه مستدقه. الأزهار ذات رائحه خفيفه صفراء مخضره تكون نوره سائبه هرميه والثمار اللحميه عندما تكون ناضجه فى أواخر الصيف أو الخريف المبكر تكون كرويه حمراء.

ويستعمل كل من القلف والأوراق والأزهار فى الطب ومغلى القلف له خواص مسهله ويعمل من الأزهار معرق ومدر وملين معتدل ومغلى الأوراق يوقف تماما الألم ومربة الثمار أو المغلى تعتبر ملين معتدل جيد والماده النشطه فى القلف راتنج لين و Valeric acid. كما يوجد القليل من كثير من المواد مثل الأملاح والكلورفيل وتانيك أسد وتشتمل الأوراق على جليكوسيد Sambunigrin وقلويد(60) Sambucine

عنب الذئب

Bear berry (Arctostaphylos uva-ursi):

ينتمى إلى العائله Ericaceae موجود فى أوربا وهو شجيره صغيره مستديمة الخضره لها سوق متهدله ، الأوراق بيضيه ذات قاعده ضيقه أو مستطيله طولها حوالى ٢ سم جلديه جداً خضراء داكنه لامعه من أعلى باهته من أسفل ، الأزهار صغيره جرسيه الشكل بيضاء ذات قمم بمبى. الثمره كرويه لحميه حمراء عند النضج.

تستخدم الأوراق فى عمل مغلى والمنقوع له تأثير مدر ومطهر للقناه البوليه ، كما أنه يعالج مشاكل الهضم وتجمع الأوراق فى الخريف وتجفف بسرعة حتى لا تفقد لونها الأخضر الداكن. (61)

Cowberry (Vaccinium vitis-idaea):

وينتمى إلى العائله Ericaceae ويسمى أيضا Red whortleberryينمو بريا فى نصف الكره الأرضيه الشمالى ويمكن تمييزه عن Whortleberry (*Vaccinium myrtillus*) بأوراقه المستديمة الخضره البيضيه وبقع متدرنه على السطح السفلى وثماره التى تصبح حمراء عند النضج. وله نفس الخواص السابقه. (61)

قضيب ذهب

Golden rod (Solidago virgaurea):

ينتمى إلى العائله Compositae وهو منتشر فى أوربا وآسيا يصل إرتفاع السوق إلى حوالى ٦٠ سم ، يحمل أوراق مستطيله مسننه. والرؤوس الزهريه صفراء زاهيه. وتتركب من زهيرات شعاعيه محيطه بزهيرات أنبوبيه فى الوسط (القرصيه) وهى مدره وتحتوى على Falvonoids, saponins وتستخدم فى جرعات صغيره مخففه ولعلاج حمى القش أيضا. (6i)

سرو جبلى أو عرعر

Juniper (Juniperus communis):

ينتمى إلى العائلة Cupressaceae من معراه البذور ومنتشر على نطاق واسع فى النصف الشمالى من الأرض وقد يكون شجيرة أو شجره صغيرة وفى إنجلترا يكون متفرعاً مستديم الخضره كشجيره ، تصل إلى ٣ متر وهو يحمل أوراق صغيره خضراء زاهيه حاده القمه فى دوائر من ثلاثه والأزهار Catkin يتكون من مجموعه أزهار حرشفيه يتكون منها ثمار لحميه كرويه ذات لون أرجوانى داكن تصل إلى ١سم

فى القطر والثمار هى الجزء الذى يستعمل فى الطب ويحتوى على زيت طيار Oil of juniper وسكر إنفرتيز وراتنج وشمع و Salines, ligrin , وصمغ وللزيت خواص مدره ومطهره. كما أن Juniper ينشط القلب والكلى وبعض حالات الإستسقاء. (61)

الأذره

:Maize (Zea mays)

ينتمى إلى العائله Graminae ويسمى أيضا Indian corn أو Sweet corn ، نشأ فى أمريكا ويزرع على نطاق واسع للحصول على الحبوب المنتظمه فى الكيزان مرصوصه على القوالح. وهى مصدر للحصول على نشا الأذره والزهور المؤنثه مغلفه بغلاف كبير من القنابات الورقيه المتداخله ومن فوقها يظهر فى وقت التلقيح الأقلام الخيطيه العديده وهذه الكتله من الشعر تجمع وتستخدم كمدره عاده فى صورة مشروب يصب الماء المغلى عليها ، ويشتمل على حامض Maizenic وسكر وراتنج وزيت ثابت وميوسيلاج وأملاح. (62)

رجل الذئب أو كبريت نباتى أو مسيكه

:Lycopodium (Lycopodium clavatum)

ويسمى أيضا Club moss ويتبع العائله Lycopodiaceae وينتمى إلى السرخسيات Ferns ، وهو عشب معمر يوجد فى المراعى الجبليه فى شمال أوربا وآسيا له فروع طويله زاحفه وفروع متفرعه على شكل الشوكه وهى مغطاه بكثافه بأوراق ضيقه متقاربه والفروع القائمه المثمره تحمل واحد أو أثنين وأحيانا أربعه من الشماريخ للأكياس الجرثوميه بداخلها العديد من الجراثيم الميكروسكوبيه الرباعيه الجوانب.

ويستخدم النبات جميعه لتأثيره كمدر للبول فى صورة مشروب بصب الماء المغلى. وعند جمع الجرائيم تستخدم كنشوق طبى لسهولة إنزلاقها. (62)

حلبوب أو خصى هرمس

Herb mercury (Mercurialis annua):

ويسمى أيضا Annual mercury ، ينتمى إلى العائله Euphorbiaceae ، وهو نبات عشبى حولى منتشر فى الأراضى المزروعه كحشيشه ، يزهر طول الصيف والخريف ويختلف طوله من بضعة سنتيمترات إلى ١ متر. والنباتات القويه متفرعه جيداً والفروع لها زوايا مستديره والعقد منتفخه. الأوراق متقابله ذات أعناق من بيضيه إلى مطاوله وأذنه رقيقه جداً وحواف مسننه ، وهو نبات ذو أزهار مذكره على نبات والمؤنثه على نبات آخر. والأزهار خصوصاً المؤنثه غير ظاهره للعين ويستخرج العقار من النبات كله وله تأثير مدر ومسهل ولكن لم تعرف مكونات الماده الفعاله حتى الآن. (62)

حشيشة الذهب أو هليكريزم

Everlastings (Helichrysum italicum):

ينتمى إلى العائله Compositae ، أعضاء من جنس يحتوى على حوالى ٥٠٠ نوع بعضها شجيرات والبعض أعشاب حوليه أو معمره ، وهذا النبات يسمى أحيانا *H. angustifolium* أو Curry plant ، وهو شائع فى الأماكن الجافه والأراضى الصخريه وبصفة خاصه فى وسط وجنوب أيطاليا وهو عشب معمر عطرى جداً أو شجيره صغيره حوالى ٥٠ سم فى الإرتفاع ، متفرع كثيراً أو ذو أوراق زغبيه ضيقه ملتويه. والنوره صغيره عادة كثيفه والأزهار مختلفه أطوال الأعناق ،

النوره مستديرة القمه ، ذات مايشبه الحراشيف صفراء ذهبيه التى تحفظ لونها حتى بعد جفاف النبات ويستمر موسم الإزهار فتره طويله.

والمواد النشطه توجد فى جميع أجزاء النبات والنوره نفسها. وتتركب من زيت طيار معقد جداً و Caffeic acid وفلافونيدات. ويمكن تجهيز النبات بسهوله بصب الماء المغلى أو بالغلى ، وهو يستعمل كمدر وعلاج الممرات التنفسيه والكبد والمراره والروماتيزم والعديد من حالات الحساسيه. (63)

ذنب الخيل أو ذنب الفرس

:Horse tails (Equisetum telmateia)

أو *E. maximum* ، يتبع العائله Equisetaceae ، ويوجد عاده فى المناطق البارده الرطبه مثل الأنهار والفساقى والأراضى السبخه وهو عشب معمر وله ساق ذو عقل بسيط مثمر بطول ٤٠ سم غالبا مغطى من كل مفصل إلى الآخر بواسطه أغشيه مسننه وعليه حزوز طوليه تتراوح من ٢٥-٣٠ وهى فى الحقيقه الأوراق وله أيضا ساق أطول ليس عليه حزوز ., عقيم يظهر فيما بعد ، يحمل فروع فى دوائر إسطوانيه من ٢٠-٣٠ منحنيه إلى أعلا وللخارج. وهذه الفروع العقيمه هى التى تحتوى على العقار.

والنبات المسمى Common horsetail (*E. arvense*) هو نبات شبيه وفروعه العقيمه تستخدم لإستخراج العقار طبياً. وهذا النبات يحتوى على Saponin و Flavonoids وآثار من القلويدات وغنيه جداً فى الأملاح المعدنيه والسيليكا. وتأثيراتها فى العلاج كمدر للبول ويضاف إلى الأدويه المقويه للقلب والرئتين والكلى ، ووقف النزيف ومصدر للمعادن وكقابض وتحضر عاده بالغلى. (63)

ملكة المروج أو لحية التيس

Meadow sweet (Filipendula ulmaria):

أو *Spiraea ulmaria* ، ينتمى إلى العائله Rosaceae وشائع الإنتشار فى المراعى وشواطىء الأنهار فى أوربا وغرب أسيا وهو نبات عشبى معمر له ريزوم صغير متفرع وسوق ذات زوايا يصل إلى إرتفاع ١ متر ، الأوراق كبيره مجزأه إلى ٣-٩ جزء بيضى إلى مستدق القمه والقاعدة مبيضه زغبيه عن السطح السفلى ، الأزهار بيضاء مصفره فى نورات سياميه غير ظاهره تقريباً.

والجزء المستعمل يوجد عاده فى الأزهار ولكن أحيانا فى الأوراق أو فى النبات جميعه والمواد النشطه عباره عن إثنين من الجليكوسيدات أحدهما يتحلل ويكون Methyl salicate الطيار. وهى أساساً لعلاج الروماتيزم ومدره للبول ولكن أيضا قابضه ونبات *Spiraea filipendula* له نفس الخواص. والنوعان يوجدان فى بريطانيا ، كما يوجد أنواع أخرى تزرع بالحدائق. (63)

كسفره الحمار أو ساتراج

Fumitory (Fumaria officinalis):

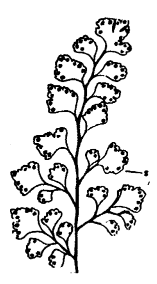
وينتمى إلى العائله Papaveraceae نبات عشبى حولى وأحيانا يوضع فى التقسم النباتى تبعاً إلى عائله منفصله Fumiraceae ويوجد فى الأماكن المنزرعه والمهمله وهو عشب حولى له سوق خضراء زاهيه متفرعه والأوراق متبادله مقسمه إلى أجزاء وكل قسم مجزأ أيضا ، التى تكون غالبا ذات ثلاثة أجزاء. والأزهار فى نورة راسيميه سائبه والسبلات مبيضه اللون والتويج بمبى أرجوانى أنبوبى. وتستخدم النوره فى الأدويه ويحتوى على قلويدات وحامض Fumaric وغنى فى المواد

المعدنيه خصوصاً أملاح البوتاسيوم وإستخدم منذ القدم كمقوى وملين معتدل ومدر للصفراء، ومدر للبول ومعرق ومصحح للعمليات المختلفه بالجسم ومسهل معتدل وطارد للديدان وخلل الكبد. (64)

كزبرة البئر – شعر الأرض

Maiden hair fern (Adiantum capillus - veneris):

ينتمى إلى العائله Polypodiaceae وهو نبات سرخسى Fern صغير جميل، أحيانا يستخدم فى تجميل المنزل حيث يتحمل الظروف الغير مناسبه ويناسب الآبار وله سوق رفيعه سلكيه بنى داكن تحمل مايشبه الأوراق Fronds بطول ١٥ سم مقسمه إلى أجزاء خضراء زاهيه لها أعناق بيضيه أو مروحيه الشكل، وللإستخدام الطبى يجب أن تجمع الفروع Fronds فى أوائل الصيف، وفى الطب القديم الشعبى فإن النبات مازال يعتبر له خواص طارده للإفرازات ومهدىء للكحه ومقوى ولعلاج الكبد والتحضير سهل وذلك بصب الماء المغلى على الأوراق الحديثه. (64)



كزبرة البئر *Adiantum capillus-veneris*

الأكياس الجرثوميه على السطح السفلى للورقه

جلوه مره أو ثلثلان

Woody nightshade (Solanum dulcamara):

يتبع العائله Solanaceae ويسمى أيضا itter sweet وهو شجيره صغيرة ويوجد فى الأراضى المهمله فى كل أوربا والنبات له أوراق ذات أعناق السفليه منها بيضيه إلى مستدقة الطرف وقلبيه عند القاعده ، بينما العلويه مجزأه إلى ثلاثة أجزاء ولها أيضا أقسام إضافيه صغيره أو أذنات. الأزهار تشبه أزهار Black nightshade السابق ذكره ولكن تختلف فى اللون وكل من الخمسة بتلات البنفسجيه لها بقع صفراء أو خضراء عند قاعدتها ويحيط بالأسديه الصفراء. الثمار حمراء أرجوانيه لحميه التى تجذب الأطفال كثيراً ولحسن الحظ فهى أقل سميه عن الثمار السوداء لنبات Deadly nightshade. ويشتمل نبات Woody nightshade على مكونات معقده ولكن تشتمل على -Gluco alkaloid و Steroidal saponins ، ولكن تستخدم أقل مما كان سابقاً وتستعمل السوق فى صورة مغلى أو بصب لماء المغلى كمدر للبول وكملين معتدل أو فى بعض حالات الأمراض الجلديه. (64)

كيس الراعى

Shepherd's purse (Capsella bursa-pastoris):

ينتمى إلى العائله Cruciferae وهو نبات عشبى حولى يصل إلى إرتفاع ٤٠ سم منتشر فى الحدائق والحقول والأراضى المهمله ومزهر معظم أيام السنه. يخرج من الأوراق القاعديه الموجودة فى تجمع على شكل ورده طويله ومقسمه التى قد تكون كاملة الحافه أو مسننه والساق بسيط أو متفرع الذى يحمل أوراق مطاوله ضيقه القمه التى تحيط قاعدتها بالساق وأزهاره غير واضحه بيضاء فى شمراخ راسيمى طرفى. الثمار غير ظاهره تقريباً تأخذ شكل مثلث مضغوط.

وللنبات خواص إيقاف النزيف وقابضه ويحتوى على Tyramine وقلويدات ومعظم إستخداماته فى العلاج المنزلى خصوصاً النزيف الرحمى أثناء الحيض وآلامه الزائده كما يعالج العشب الروماتيزم المفصلى المتضخمه ، كما له تأثيرات مقويه ومدره للبول ومنشط لوجود حامض Bursinic وقلويد Bursine. (65)

عقدة أو عود الريح

Barberry (Berberis vulgaris):

ينتمى إلى العائله Berberidaceae وله أنواع أخرى ويزرع على نطاق واسع. النبات معمر له شكل الدغل ، يصل إلى ١-٢ متر ، الأوراق خضراء باهته بيضيه ذات تسنين حاد بعضها يتحور إلى أشواك ثلاثيه. الأزهار صفراء تتكون من سته سبلات ومن سته إلى ثمانيه بتلات وسته أسديه وله رائحة غير مقبوله ، الثمره صغيرة حمراء لحميه ذات طعم حمضى مشتمله على ٢-٣ بذره.

ويستخدم كلا من القلف والجذور فى صورة مستخلص سائل أو بصب الماء المغلى. وهو يشتمل على عدة قلويدات أحدها Berberine ويستخدم النبات فى الطب الشعبى كمقوى مر. كما يوقف أو يقلل النزيف الحيضى وحالات الحمى وهو يستخدم بجرعات صغيره جداً. (65)

الكاموميل الألمانى

German chamomile (Matricaria chamomilla):

ينتمى إلى العائله Compositae ، وهو عشب حولى قائم وجد فى أوربا وغرب آسيا. وللنبات جميعه رائحه قويه مميزه وطعم مر ، الأوراق مقسمه جداً إلى أجزاء طويله ضيقه وللرؤوس الزهريه غلاف من ثلاثة أدوار من القنابات الضيقه المدببه والحامل الزهرى مخروطى

مجوف (عكس الموجود فى الكاموميل الرومانى) الذى سيرد ذكره فيما بعد ويحمل كلا من الأزهار الشريطيه والأنبوبيه. والأزهار الشريطيه الخارجيه بيضاء والمركزيه الأنبوبيه صفراء. ويزرع النبات على نطاق واسع ويشتمل الكاموميل الألمانى على زيت طيار أزرق اللون عندما يكون مقطراً حديثاً لوجود Camazuline ومكونات أخرى Coumarins ومادة مرة وميوسيلاج. وجد أخيراً أنه يخفض سكر الدم (ملعقة كبيرة من الأزهار فى وكوب ماء مغلى).

ويستخدم العشب على صورة مشروب مثل الشاى كمقوى مر ومدر للبول وطارد للغازات وخارجيا لغسيل الشعر والشامبو وضد الإلتهابات (كلاصقه) بلاستر. (66)

شيخ الربيع أو مريره أو بابونج الطيور

Groundsel (Senecio vulgaris):

ينتمى أيضا إلى العائله Compositae ، وهو كحشيشه صغيره منتشر فى أوربا وأماكن أخرى من العالم له ساق ناعم خالى من الشعر يصل إلى إرتفاع ٤٠ سم أوراقه القاعديه لها أعناق قصيره والعلويه ليس لها أعناق جالسه مستطيله مموجه بعمق ومسننه الحواف للأجزاء. وللرؤوس الزهريه أزهار قليله أو معدومه من الشعاعيه ولكن يوجد الكثير جدا من الأزهار القرصيه الأنبوبيه.

وتستخدم جميع أجزاء النبات ماعدا الجذور. وهو مشهور منذ زمن اليونان القديم وبصفة خاصه لشكوى المرأه التى تشكو من الأنيميا عند زيادة الحيض ولكن قل إستخدامه حاليا ومثل كل النباتات التى تنتمى إلى جنس Senecio فهى تحتوى على القلويدات مثل Senecione وهو سام ولذلك يجب الإستعمال تحت إشراف طبى. (66)

:Tansy (Tanacetum vulgare)

يتبع العائله Compositae وهو منتشر فى أوربا وغرب آسيا. نبات معمر له ساق قائم يصل إلى ٨٠ سم فى الإرتفاع له رائحه قويه وطعم مر. الأوراق مفصصه ومسننه مستطيله. الأزهار موزعه فى نوره طرفيه (مشطيه) تتكون من زهيرات أنبوبيه صفراء ذهبيه.

وتستخدم الرؤوس الزهريه كعلاج منزلى للديدان ولكن الزيت الطيار للنبات وهو ماده فعاله له تأثير مباشر على الرحم وهو سام فى الجرعات الكبيره. ويستخدم النبات فى جرعات صغيره جداً وفى العلاج البيطرى. (66)

أفلوس

:Guelder rose (Viburnum opulus)

ينتمى إلى العائله Caprifoliaceae وهو شجيره متفرعه جيداً أو شجره صغيره منتشر فى الأسوار والغابات فى أوربا ، يصل إلى ٥ متر فى الإرتفاع. والأوراق ذات الأعناق مقسمه من ٣-٥ فصوص مسننه بحده على الحواف. الأزهار البيضاء متجمعه فى نوره سياميه متهدله أو منحنيه لأسفل والأزهار المركزيه هى الخصبه فقط أما الخارجيه فهى عقيمه. الثمره كرويه ذات لون أحمر مسود لها نواه. ويستخدم القلف كمستخلص أو بصب الماء المغلى عليه وله خواص ضد التقلص وله تأثير مباشر على الرحم لوجود الزيت الطيار ومهدىء للأعصاب. (67)

صنوبر الأرض أو عرصف

Ground pine (Ajuga chamaepitys):

ينتمى إلى العائله Labiatae ، وهو نبات عشبي صغير يوجد على جوانب الطرق وفى الأراضى الجافه الغير مزروعه فى أوربا وهو زغبى ولزج كثير التفريع له أوراق متزاحمه مقسمه بعمق توجد أبطيه فى أزواج صفراء اللون. ويستخدم أحياناً القمم الزهريه فى العلاج الشعبى لتنظيم الحيض (الطمث) ، ولكن لا يوجد إلا القليل المعلوم عن المكونات وهو مدر للبول أيضا ، أما العشابون فيستخدمونه لعلاج النقرس (ويقال أنه يشفى بعد شهرين) والآلام الروماتزميه. (67)

زَرنب أو رجل الجراد أو سميلقس

Yew (Taxus baccata):

يتبع العائله Taxaceae وهو شجرة من معراه البذور صغيرة مستديمة الخضره ، أزهارها المذكره على نبات والمؤنثه على نبات آخر، الأوراق الضيقه المطاوله يصل طولها إلى ٣ سم ثنائية الأدوار. ويعطى النبات المؤنث بذور صلبه خشبيه كل منها مغطى بغطاء لحمى الذى يصبح أحمر زاهى عند النضج. وجميع الأجزاء ماعدا الجزء اللحمى يحتوى على قلويد سام للغايه. حتى أنه إذا كانت الشجره غير محاطه بسور فإن المواشى والخيل تموت عند أكل الأوراق.وحالياً لا يستخدم هذا النبات فى العلاج. وكان يستخدم قديما فى علاج الطمث بإستخدام مغلى الأوراق ولكن يجب التحذير من إستخدامه دون إستشارة طبيه. (67)

صفينه أو أبهل

Savin (Juniperus sabina):

يتبع العائله Cupressaceae وهو من معراه البذور٠ عباره عن شجيره أحيانا وأحيانا شجرة صغيرة تصل إلى ٤ متر فى الإرتفاع٠ الأوراق صغيرة متقابله موزعه فى أزواج ومتداخله٠ والأزهار دائما (وحيدة الجنس) ، المذكره على نبات والأنثى على نبات آخر أو الأزهار المذكره والمؤنثه على نفس النبات٠ الثمره مخروط لحمى (حراشيف لحميه) سوداء مزرقه عند النضج محموله على عنق منحنى للخلف٠

ويستخرج العقار من الفروع الحديثه ولكنه خطير وإستخدامه الآن نادر٠ ويحتوى النبات على زيت طيار ، ومن مكوناته Sabinol, alcohols العالية السميه ، كما أنه يشتمل على حامض Gallic ورانتج وأملاح بوتاسيوم ومواد أخرى والعقار له تأثير مدر للبول ويساعد على الحيض٠ (68)

منثور أصفر أو خيرى أصفر

Wall flower (Cheiranthus cheiri):

ينتمى إلى العائله Cruciferae موطنه شمال أوربا ويوجد بريا فى إنجلترا ومزروع كثيراً بالحدائق ويوجد بصفه خاصة فى الأماكن الصخريه ، كما يسمى Old walls٠ الأوراق ضيقه مدببه وحافه كامله وملساء تقريباً الأزهار رباعية فى جميع أجزائها صفراء أو صفراء بنيه إلى الأحمر الداكن٠ الثمرة كبسوله مربعة الجوانب مستطيله متعدده البذور٠

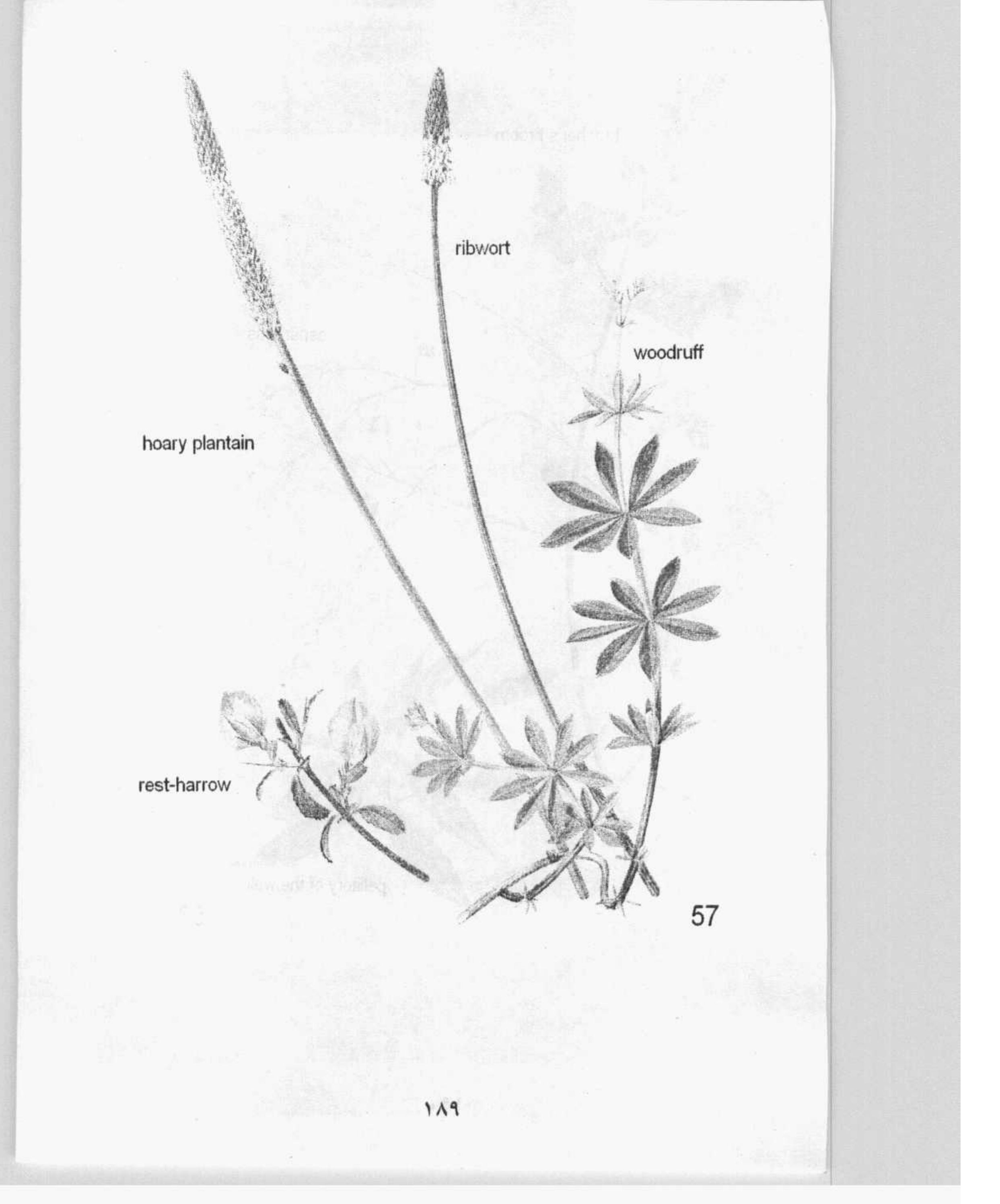
ويستعمل كل من الأزهار والبذور والسوق فى الطب الشعبى كمدر للبول وفى علاج الإستسقاء وتشتمل البذور على جليكوسيدات أحدها يشتمل على الكبريت والآخر له تأثير على القلب• (68)

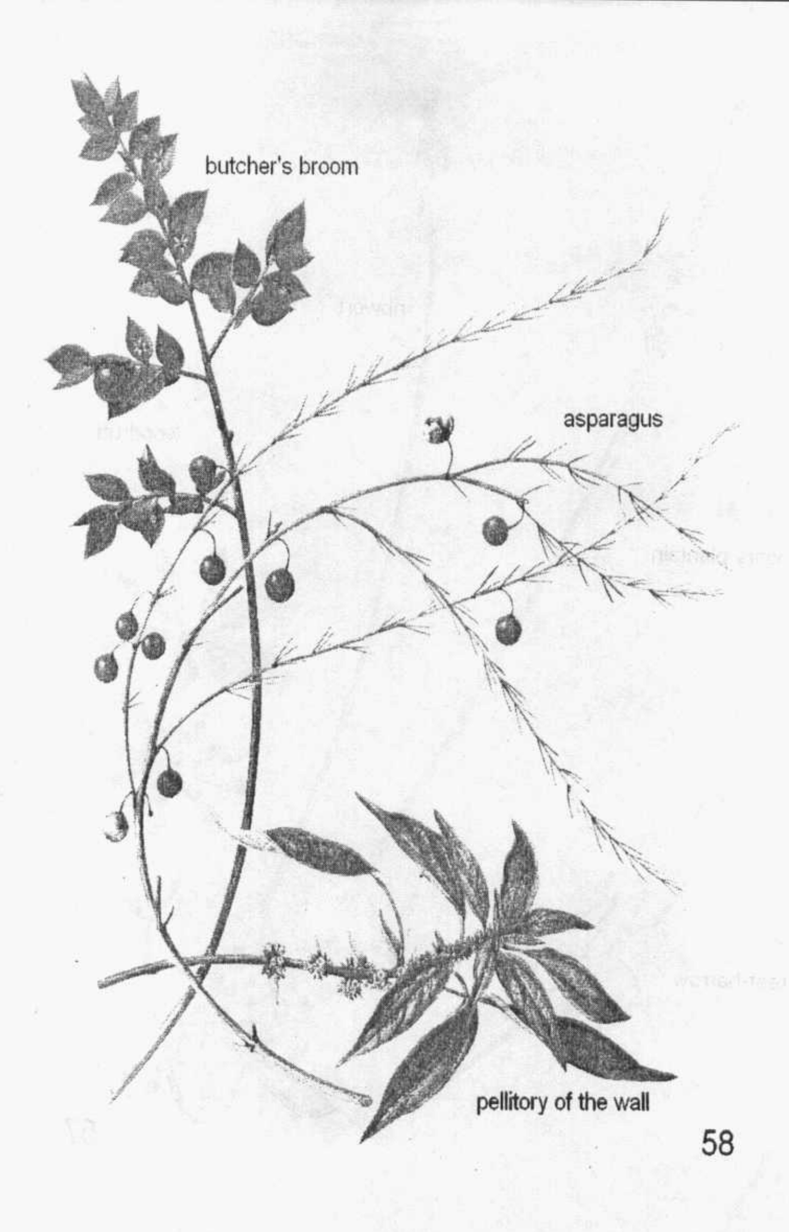
فطر الإرجوت

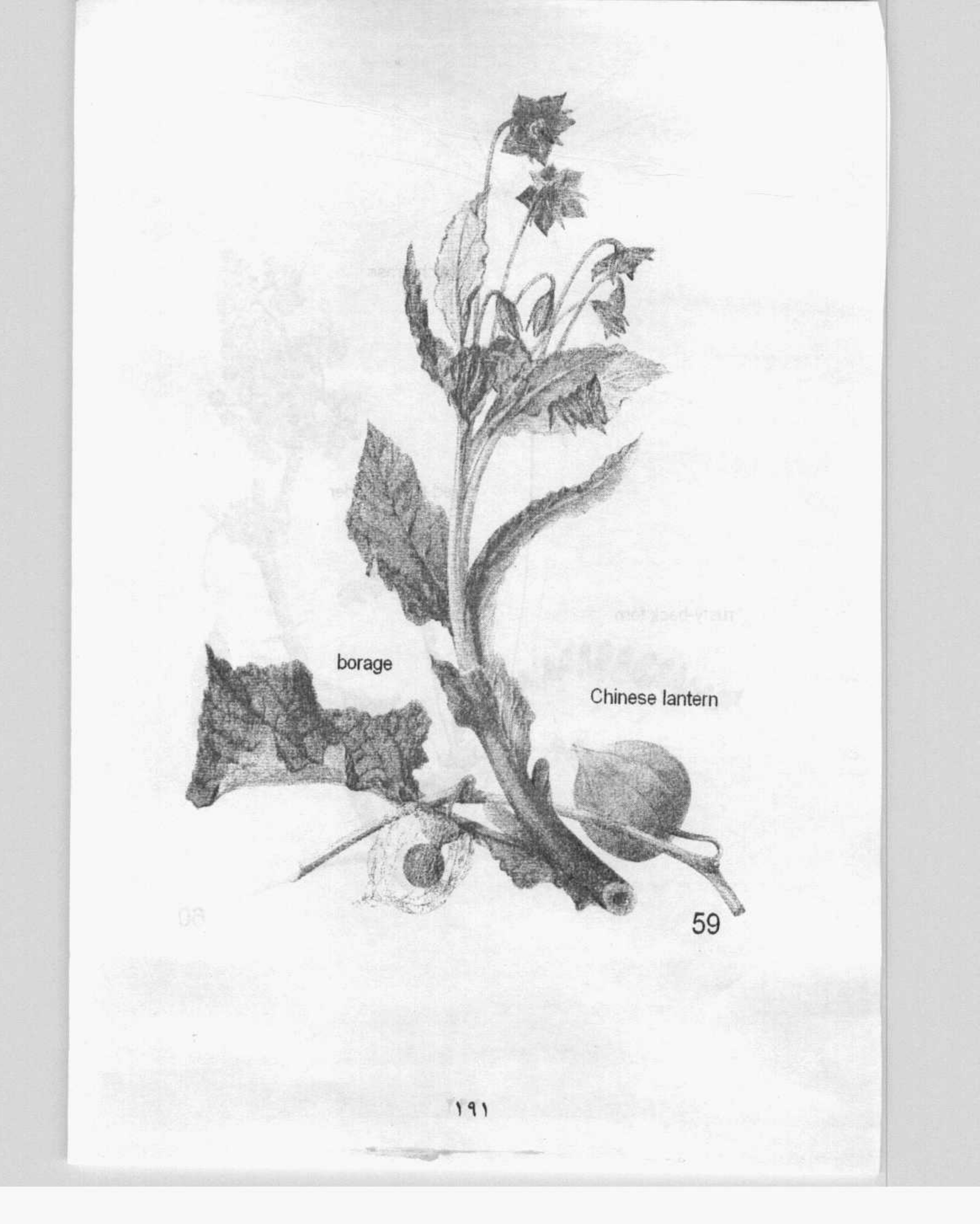
Ergot of rye (Claviceps purpurea):

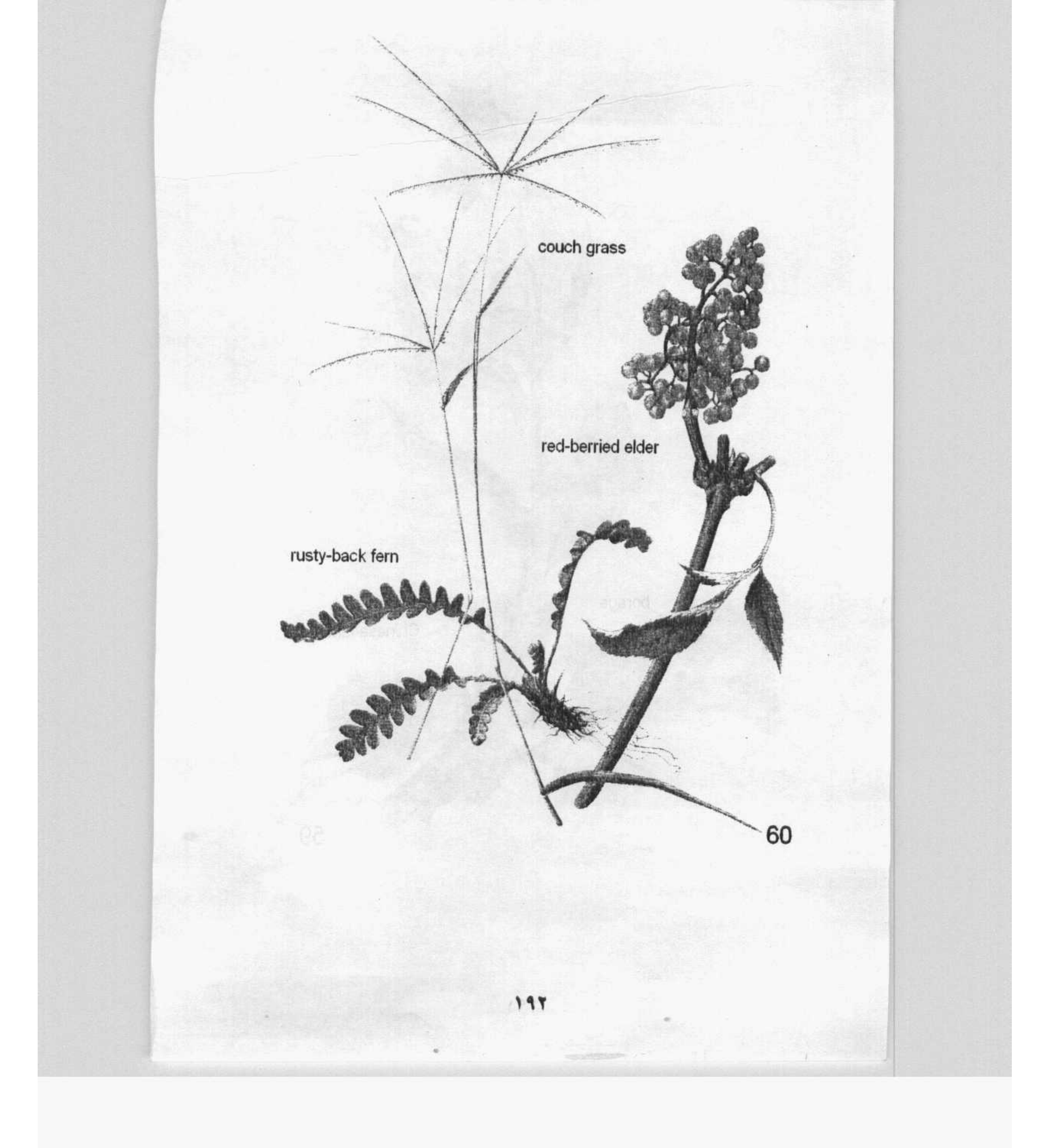
ينتمى إلى العائله Hypocreaceae الذى ينمو على مبيض نبات كالشعير يسمى *Secale cereala* من العائله Graminae وهو فطر فى الطور الساكن وإستخدامه يجب أن يكون فقط وبشده للمتخصصون فى الطب ونفس الفطر يصيب نباتات أخرى لنفس العائله ولكن يوجد العديد من السلالات المختلفه التى تشتمل على مركبات مختلفه حتى لو نمت على نفس النبات العائل•وينتشر المرض بواسطه الجراثيم التى تنتقل إلى الأزهار إما الرياح أو الحشرات وهذه تنمو إلى الطور الساكن المسمى Sclerotium الموضح فى الشكل•

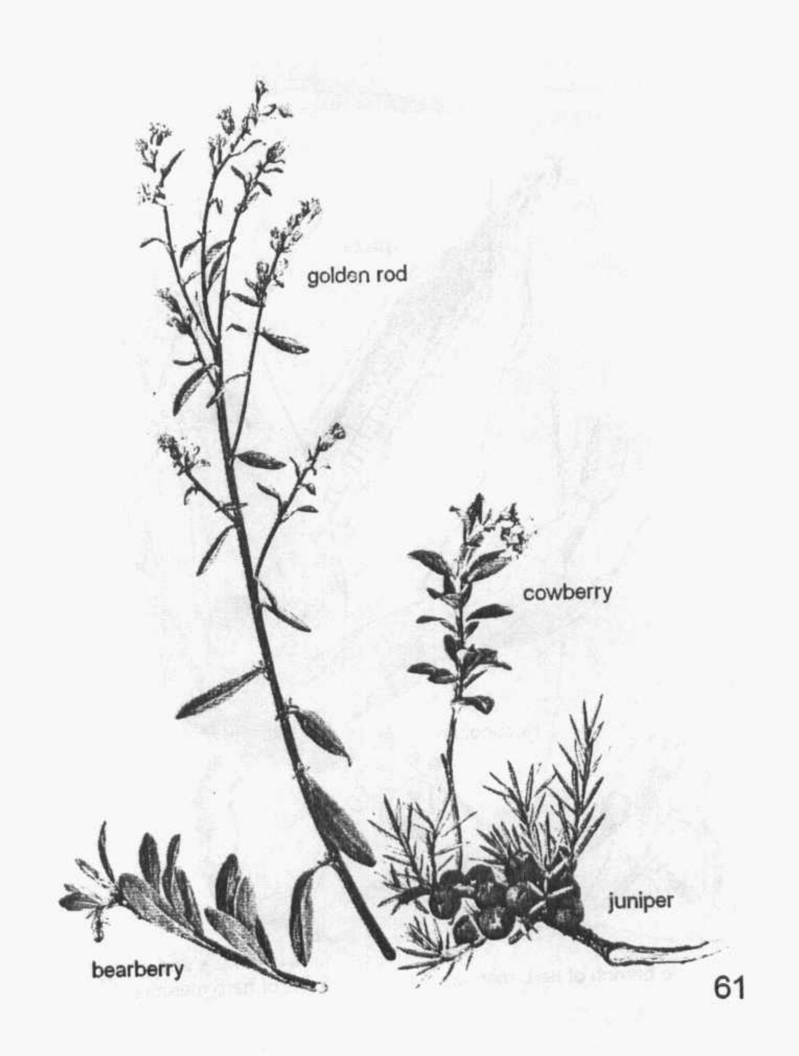
وعاده تسقط أخيراً على الأرض حيث تنتج مايشبه الحامل الجرثومى التى تسقط فى الربيع التالى• والدقيق المصنوع من النبات المصاب بالأرجوت إذا أكل فى أى وقت يحدث التسمم بالأرجوت وقد يحدث غرغرينا والموت والمواد الفعاله عباره عن قلويدات التى تسمى Ergotamine, Ergotoxine, Ergometrine والأخير يؤثر على الحمل فى الرحم ويزيد من قوة الإنقباضات• (68)

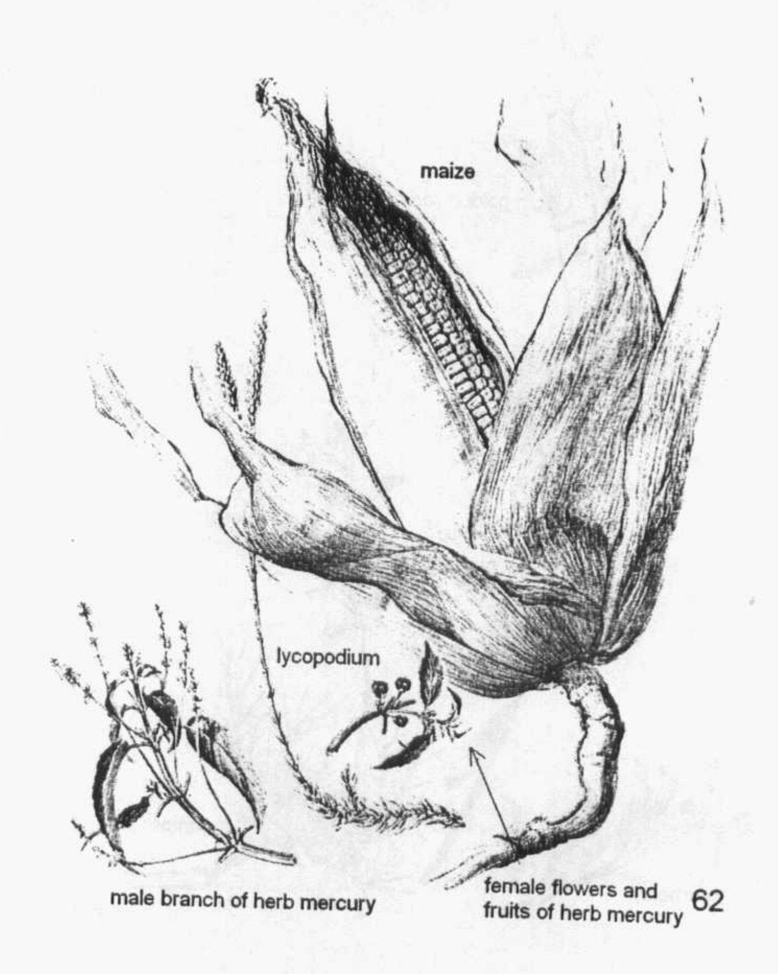

ribwort
woodruff
hoary plantain
rest-harrow
57

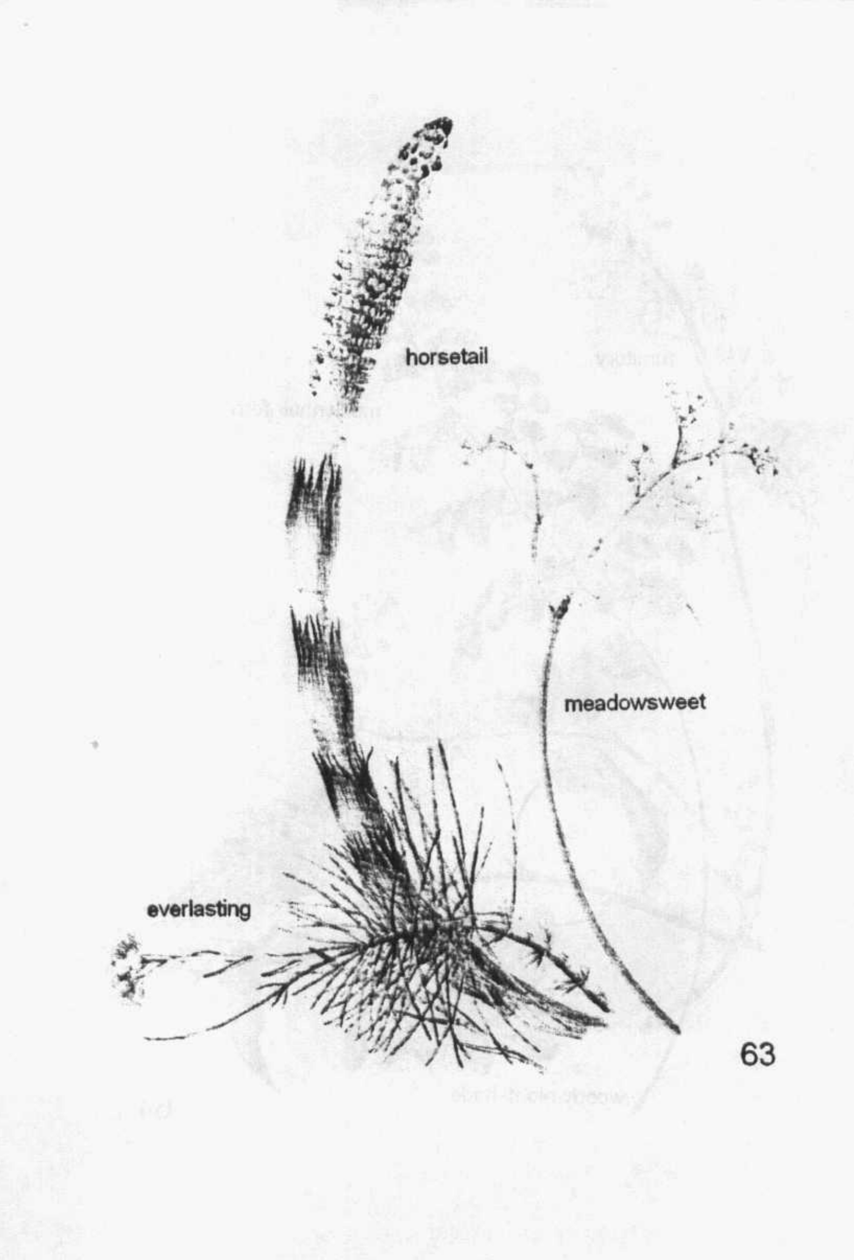

butcher's broom
asparagus
pellitory of the wall
58

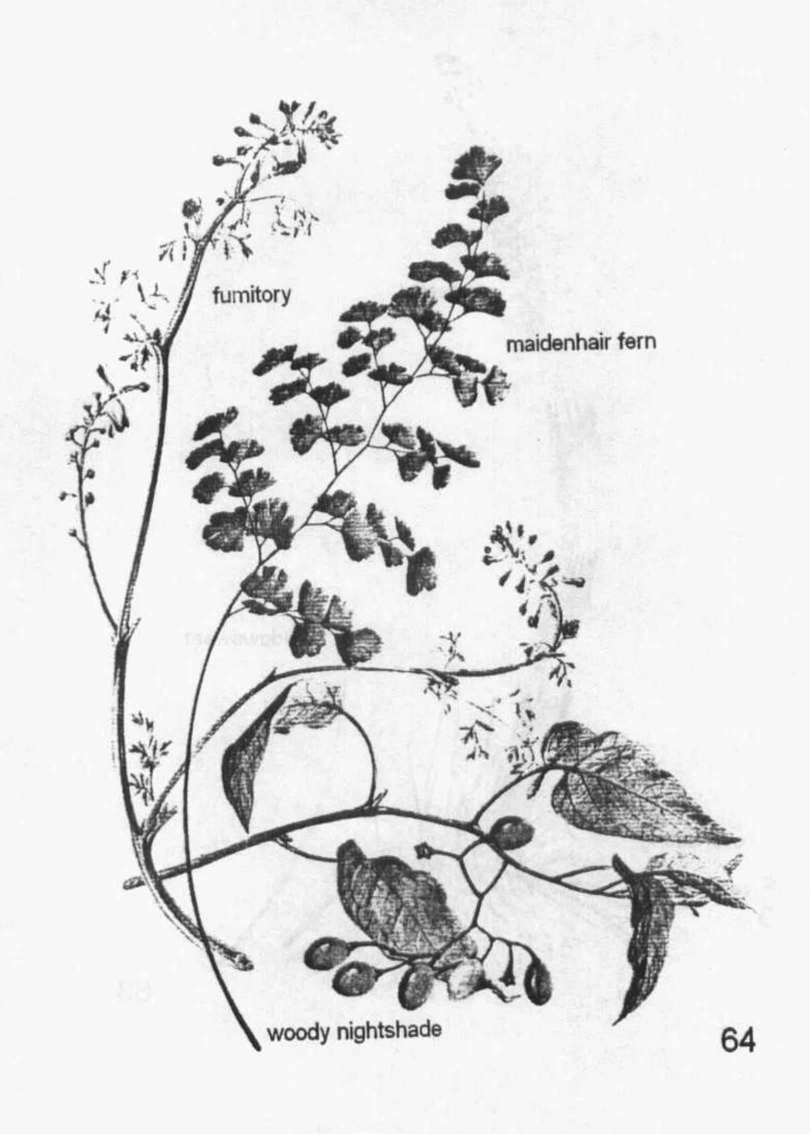

borage
Chinese lantern
59

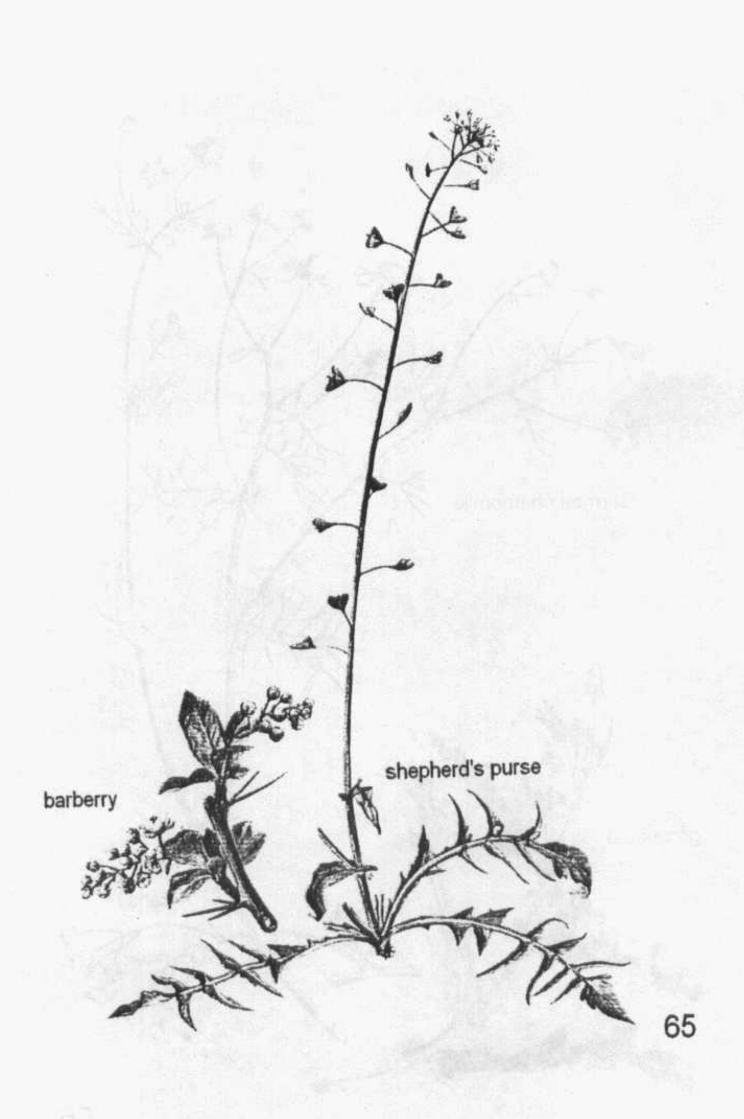

couch grass
red-berried elder
rusty-back fern
60

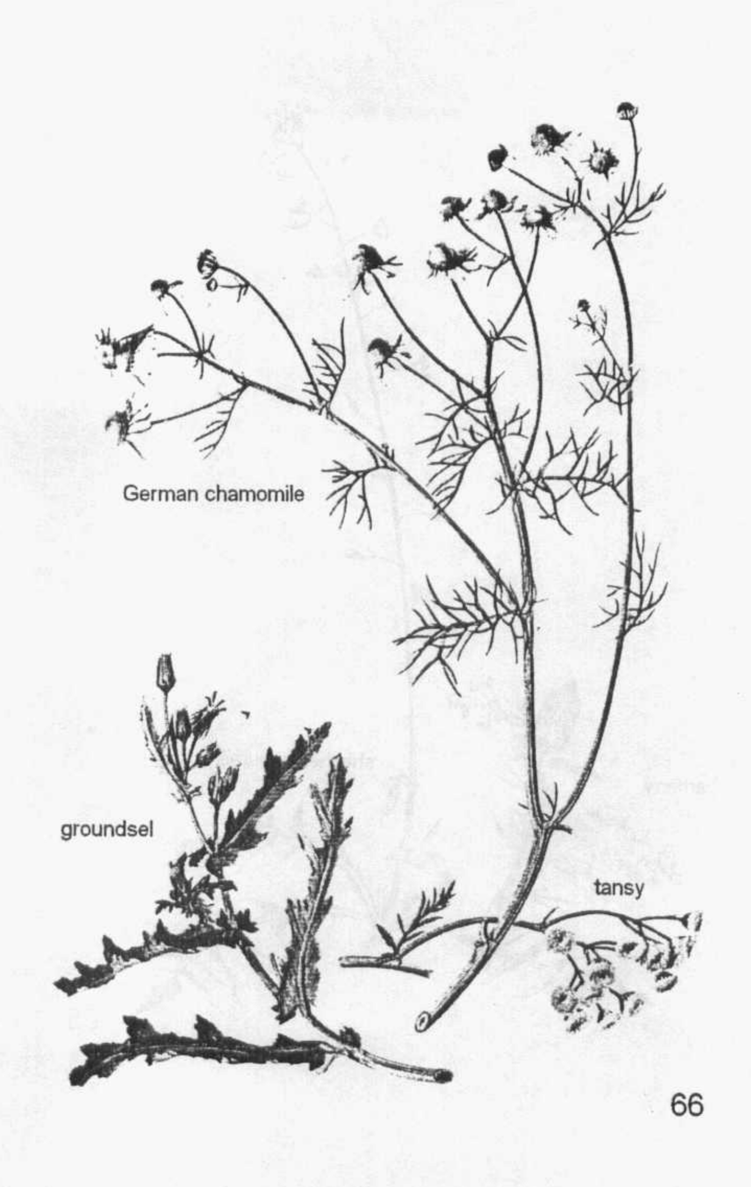

golden rod
cowberry
juniper
bearberry
61

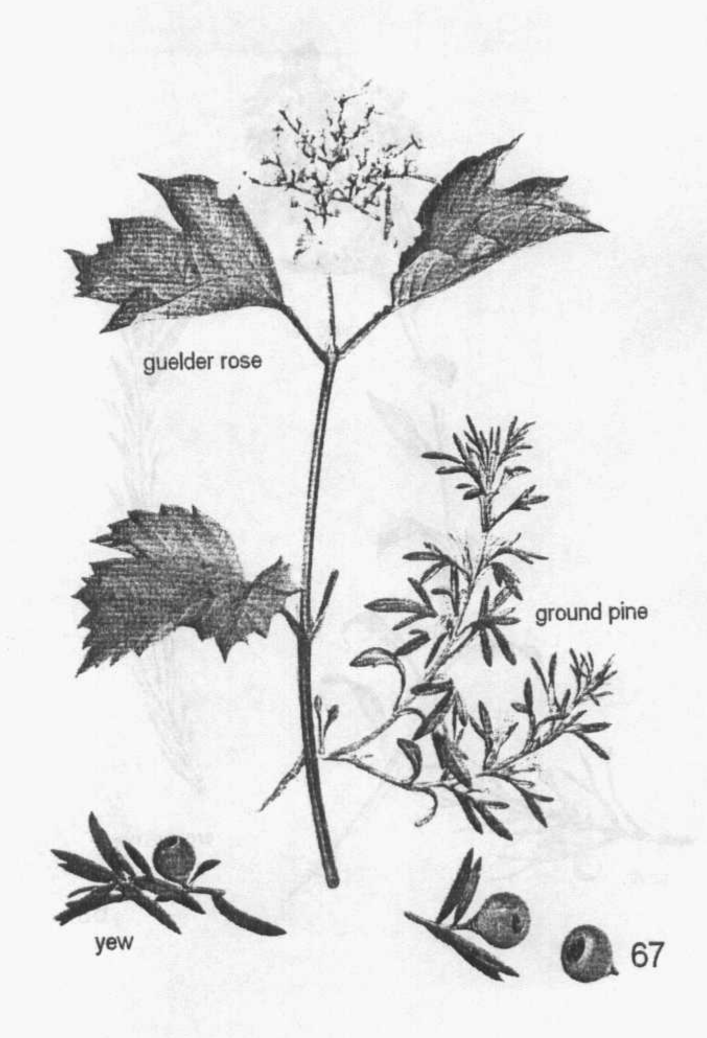

maize
lycopodium
male branch of herb mercury
female flowers and
fruits of herb mercury
62

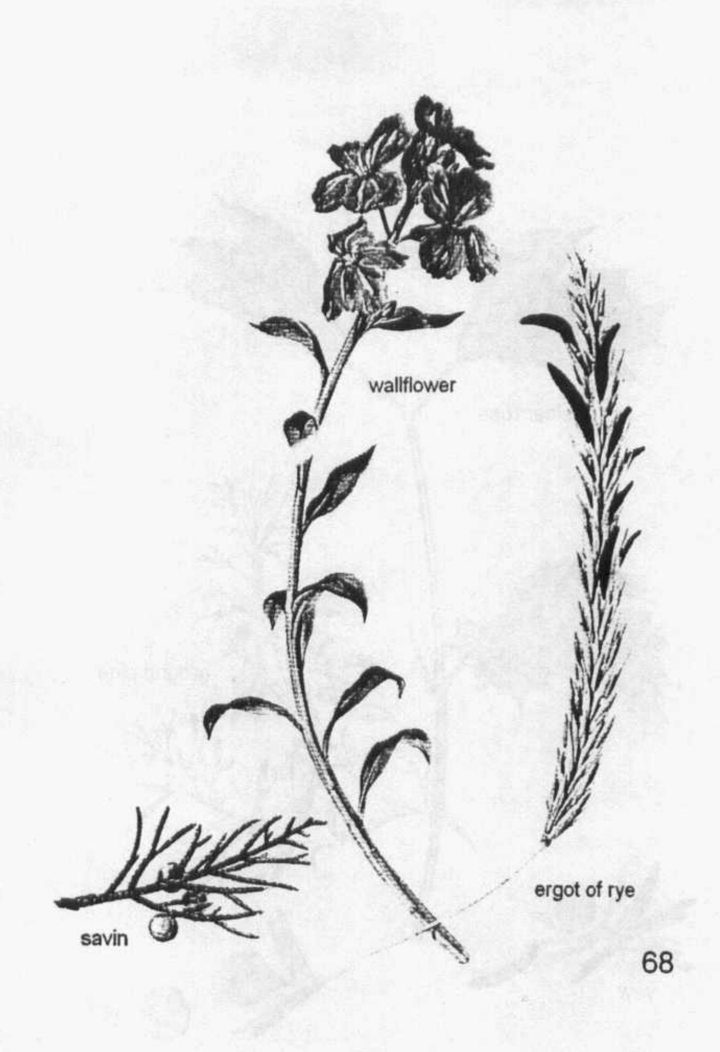

horsetail
meadowsweet
everlasting
63


fumitory
maidenhair fern
woody nightshade
64


shepherd's purse
barberry
65


German chamomile
groundsel
tansy
66


guelder rose
ground pine
yew
67


wallflower
ergot of rye
savin
68

نباتات لعلاج جهاز الغدد الصماء

Endocrine system

بصل

Onion (Allium cepa):

يتبع العائله Liliaceae ويزرع من البصل أنواع أخرى مثل الثوم Garlic والكرات أبو شوشه Shallots والكرات الرومى Leeks والبصل نبات ذو حولين وهو مغلف بطبقات من الحراشيف المشتركه المركز التى يختلف حجمها ولونها فى الأونواع المختلفه المزروعه والحراشيف الخارجيه صلبه وورقيه. ولكن الداخليه لحميه ويخرج من البصله مجموعه من الأوراق المتجمعه الإسطوانيه الكبيره مغلفه الحامل الزهرى الذى يحمل أزهاراً فى نوره كرويه.

ويستخرج العقار من البصله. ويستخدم البصل فى أغراض الطبخ والعصير الطازج له تأثير مدر وخواص مطهره ويعالج حمى القش والزكام وإفرازات الأنف وألم العينين وآلام الأذن والبصله غنيه فى الكربوهيدرات مشتمله على سكريات مختزله ومركبات كبريتيه والحراشيف الملونه الخارجيه تشتمل على صبغات فلافونيديه ومواد فينوليه ويحتوى البصل المصرى على كميه كبيره من Saccharine وأظهرت البحوث الحديثه أنه يعالج أيضا البروستاتا وبعض أمراض القلب وتنشيط الدوره الدمويه وضبط السكر. (69)

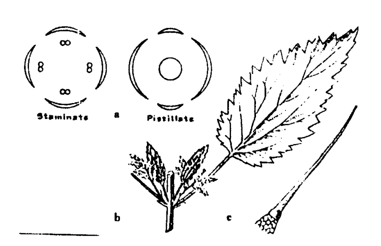
حريق أو قريص

Nettle (Urtica dioica):

ينتمى إلى العائله Urticaceae ويسمى أيضا Common stinging nettle وهو أحد الأنواع التى وجدت فى إنجلترا وهو عشب

معمر له ساق قائم مربع حولى يصل إلى إرتفاع ٢ متر يحمل أوراق كبيره ذات أعناق خضراء داكنه وكلا من السوق والأوراق مغطى بأوبار شائكه وعاده الأزهار المذكره على نبات والمؤنثه على نبات آخر ليست ظاهره كثيراً بوضوح وموزعه فى شماريخ.

ويستخدم فى الطب الشعبى العصير الطازج أو كالشاى كمدر للبول وعلاج نقص الجلوكوز بالدم وعلاج النقرس والسل والإستخدام الخارجى لعلاج الحروق وأحياناً تستخدم الأوراق فى الطعام (الشربه) وعرف منذ القدم أن خصائصه ترجع إلى حامض الفورميك وحاليا وجد أن ذلك يرجع إلى الماده التى تشبه الهستامين. (69)



Urtica diocia حريق

a) القانون الزهرى للمؤنثه والمذكره.   b) جزء من النبات.

c) زغب شائك مكبر جداً يوضح الغدد الإفرازيه والقمه الكرويه الصغيره فى القمه التى تنفصل عند ملامستها ويخرج منها الإفراز.

:Bilberry (Vaccinium myrtillus)

يتبع العائله Ericaceae ويسمى أيضا Blaeberry أو Wortleberry منتشر فى أوربا وآسيا وبصفة خاصه فى الجبال

والمروج الخضـــراء والأنـــواع الإنجليزيه تشمل *V. uliginosum* (Bog whortleberry) و *V. vitis-idaea* (Red whortleberry أو Cowberry) أو (إيدا آريزا) أو (آس برى الصغير) وجميعها شجيرات صغيرة ذات أوراق متبادله وأزهار صغيرة وثمار لحميه وله فروع بطول ٣٠ سم عديده رأسيه التوزيع وأوراق بيضيه ذات أعناق قصيره جداً متساقطه ذات حواف دقيقه التسنين٠

الأزهار ذات شكل الجره بيضاء مخضره محمره عند القاعده ، الثمره كرويه سوداء بينما ثمار Cowberry و Cranberry حمراء والأوراق تحتوى على أنواع مختلفه من الأحماض وفلافونيدات وتانينات والرماد يحتوى على كثير من المنجنيز والثمار لها تأثير فى علاج إنخفاض السكر فى الدم الغير طبيعى ذات قيمه فى صناعة الحلويات والطبخ وهى قابضه٠ والثمار تحتوى على سكريات وأحماض وتانينات وصبغات وفيتامينات P, C, A٠ (69)

سذاب المعزه

Galega (Galega officinalis):

ينتمى إلى Papilionaceae وهى تحت عائله Leguminosae وهو نبات عشبى معمر كبير له سوق تصل إلى أكثر من متر ، الأوراق مركبه من وريقات لها وريقه طرفيه والوريقات عددها من ١١-١٧ مستطيله ذات قمه مدببه والورقه لها أذنات سهميه الشكل٠ وتخرج النورات الراسيميه الكثيفه من الآباط فى الصيف ، والزهره تتكون من بتله قائمه وبتلتين جانبيتين وبتلتين أسفل وغالبا التويج أبيض ، الثمار بقوليه٠

ويستخرج العقار من كل النبات المزهر وللنبات خواص علاجيه للسكر المنخفض الغير طبيعى ويشجع تكوين اللبن ويستخدم فى صورة مشروب كالشاى وهو يحتوى على قلويدات وهى مشتقات Quinazoline, Guanidine وفلافون جليكوسيد. (70)

آنسون نجمى أو آنسون برى

Star anise (Illicium verum):

ينتمى إلى العائله Magnoliaceae موطنه جنوب الصين والهند الصينيه حيث مازال يزرع. وهو شجرة مستديمه الخضره من ٤-٥ متر فى الإرتفاع.

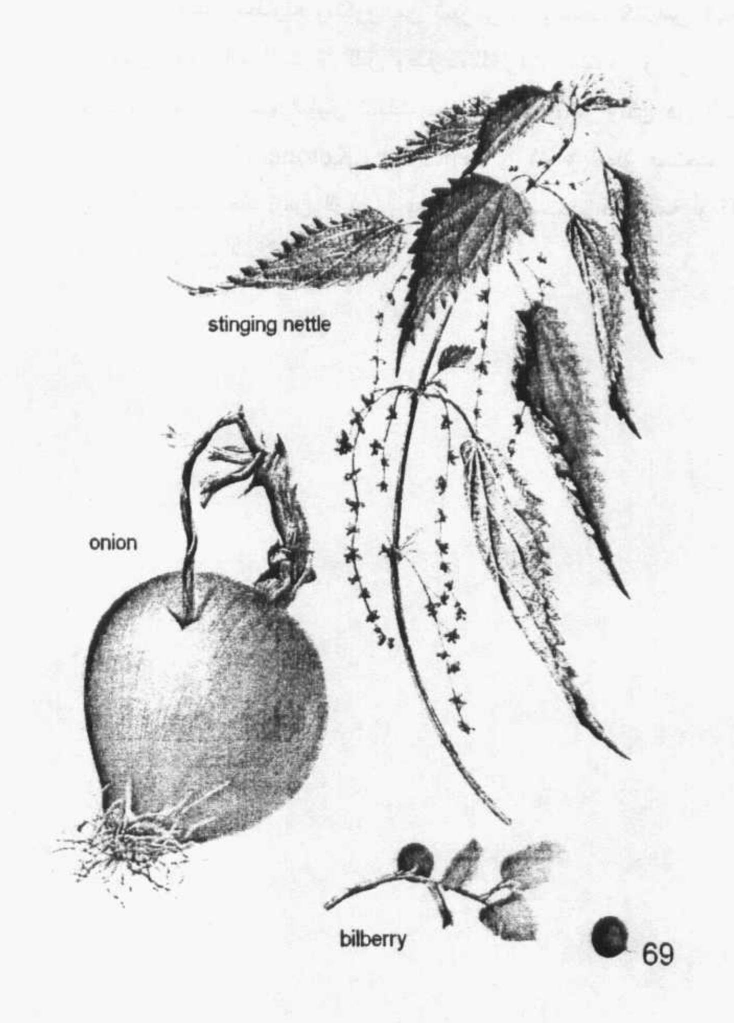
ويستخرج العقار من الثمار الجرابيه التى تتكون من الأزهار العديده المتجاوره فى توزيع شعاعى وكل منها يحتوى على بذره واحده بيضيه ويحتوى على الزيت الطيار وميوسيلاج وراتنج وصابونين وحامض Proto-catechnic وللثمار خواص مدره للبن ومنشطه ومهضمه وطارد للغازات وهى كثيره الإستعمال فى صناعة المشروبات وكما ذكر سابقاً فإن هذا النبات و uropean anise seed (*Pimpinella anisum*) بالرغم أنهما من عائلتين مختلفتين إلا أنهما متشابهان فى الزيت وكلاهما يباعان على أنهما Aniseed. (70)

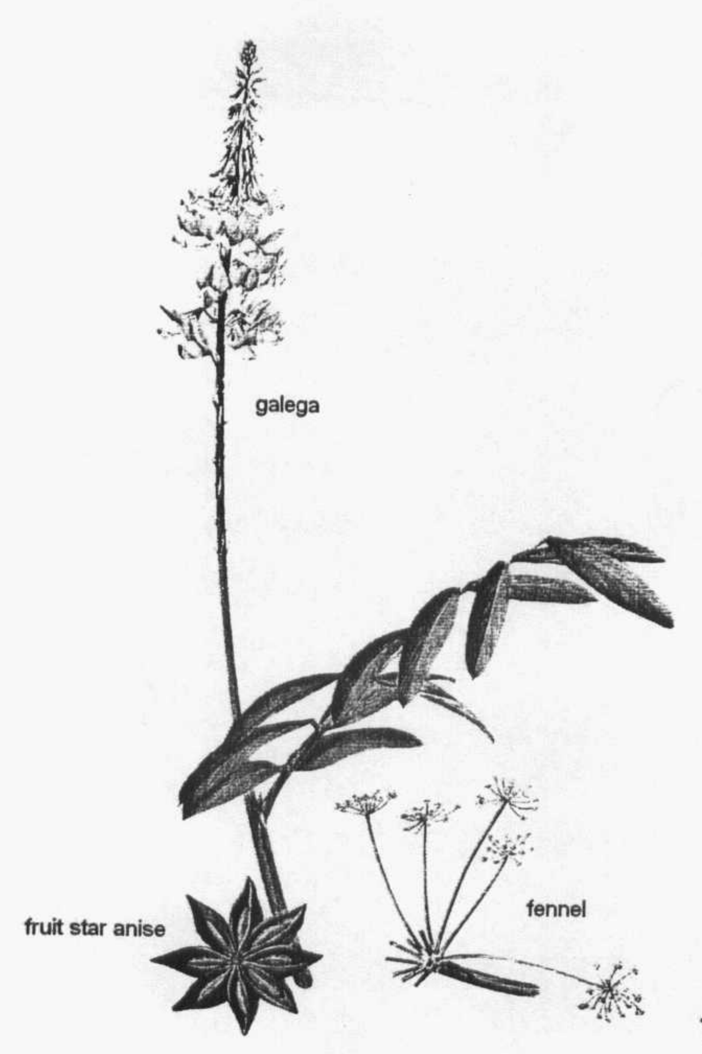
الشمر

Fennel (Foeniculum vulgare):

النبات ينتمى إلى العائله Umbelliferae ، وهو نبات عشبى يصل إلى ٢ متر معمر فى المناطق البريه وحولى أو ذو حولين فى المنزرع. وللأوراق غلاف عند قاعدة العنق ومقسمه إلى أقسام دقيقه شكل الشعر وتحمل الأزهار فى نورات خيميه مركبه من غير غلاف أو

قنابات ، الثمار مطاوله وتتكون من ثميرتين. ويستخدم كلا من البذور والجذور حيث أنهما مدران للبن وطارده للغازات ومنشطه ومدره للبول ويتكون أساساً الزيت الطيار للنبات من Anethole ولكن فى الشمر المر يوجد أيضا Fenchone, Ketone والنوع الحلو يستخدم فى إيطاليا كخضار منذ زمن الرومان وفى إنجلترا يستخدم كصلصه أو تابل من الأوراق مع السلامون. (70)


stinging nettle
onion
bilberry
69


galega
fruit star anise
fennel
70

نباتات لعلاج الجلد

Skin

جوز أو عين الجمل

:Walnut (Juglans regia)

ينتمى إلى العائله Juglandaceae ، وهو شجرة تزرع بكثافه فى جميع المناطق المعتدله فى أوربا والهيمالايا والصين واليابان. وهى شجره ضخمه تصل إلى ٢٠ متر فى الإرتفاع ، القلف ناعم أول الأمر ثم يصبح خشن ومبيض. الأوراق متساقطه وتتكون من أوراق مركبه تصل إلى تسعة وريقات والحواف غير مسننه مدببه القمه له أزهار مذكره ومؤنثه على نفس النبات ، الأزهار المؤنثه فرديه بينما المذكره متجمعه صغيره (فى شمراخ جاف وحراشيف) ، الثمره جوزه جميله الطعم مكونه من غلاف لحمى تقريباً أسفله غلاف داخلى خشبى حول البذره Kernel التى تتكون من فلقتين كبيرتين مجعدة غنيه فى الزيت.

وتحتوى الأوراق على تانين وزيت طيار وكذلك على Naphthaquinone المسهل الذى يعرف بإسم Juglone ، ولها تأثير قابض وضد السل المتضخم بالغدد ويقلل من العرق الزائد. ويعمل مغلى الأوراق كغسول للفم جيد وكدش والإكزيما والطفح الجلدى. (71)

سنفيتون

:Comfrey (Symphytum officinale)

ويتبع العائله Boraginaceae ويسمى أيضا Common comfrey وهو نبات خشن شوكى مغطى بزغب قصير صلب ويوجد عاده فى الأراضى الرطبه بجوار المجارى المائيه والأماكن المظلله

بالأسوار النباتيه وله ريزوم كبير وساق أو أثنين خضراء ، شكل الورق لحمى عليه أوراق ويصل إلى إرتفاع أكثر من متر ولكن عاده أقصر كثيراً. وللأوراق السفليه أعناق طويله وأكبر من العلويه الجالسه وهى منحنيه لأسفل فقد تصل إلى الورقه التى أسفلها وتنمو الأزهار البيضاء الإرجوانيه فى نورات سياميه عقربيه الشكل مكونه من أزهار عديده مكونه سنبله أو عنقود كاذب.

ويمكن إستخدام الأوراق لعمل مـ ـوب منعش بصب الماء المغلى وتركه نصف ساعه وهى طارده ومعرقه ولكن المواد الفعاله موجودة أكثر فى الريزوم حيث يمكن أن يصنع منها مواد قابضه واللاصقات (بلاستر) والمساحيق ويمكن إستخدامها للأغراض الخارجيه.

ويشتمل الريزوم على Tanin, Mucilage, Allantonin وراتنجات وزيت طيار. (71)

الكاموميل الرومانى

Roman chamomile (Anthemis nobilis):

ينتمى إلى العائله Compositae يستخدم كثيراً فى إنجلترا عن الكاموميل الألمانى المذكور سابقاً وهو نبات زاحف متفرع معمر وإستعمل كمغطيات للتربة من الكاموميل. الأوراق مقسمه دقيقه والرؤوس الزهريه لها زهيرات شعاعيه بيضاء شريطيه والقليل من الأزهار الأنبوبيه القرصيه والنباتات المنزرعه لها رائحه قويه وطعم مر وتشتمل على زيت طيار وتستخدم الأزهار فى الطب الشعبى وفى صناعة الشامبو والنبات يعالج أيضا عسر الهضم ويقلل الإلتهابات وضد تقلصات العضلات والأعصاب. (71)

الكاموميل الأصفر

Yellow chamomile (Anthemis tinctoria):

ينتمى إلى العائله Compositae وكان يستخدم قديما لأغراض الصبغه ، يوجد فى أوربا وشرق إنجلترا له أوراق مقسمه مدببه وكلا من الأزهار الشعاعيه والقرصيه ذات لون أصفر زاهى ومكوناته وإستعمالاته تشبه تلك الخاصه بالكاموميل الرومانى. (71)

شاطرا

Betony (Stachys officinalis):

ينتمى إلى العائله Labiatae ، وهو عشب منتشر فى أوربا وآسيا يصل إرتفاع السوق إلى ٦٠ سم تحمل أوراق مطاوله قلبيه عند القاعده مسننه والعلويه أضيق وليست قلبيه عند القاعده منشارية الحافه. الأزهار فى أدوار كثيفه فى شماريخ زهريه طرفيه ولها كأس مدبب الأسنان ، لون البتلات بمبى فاتح وأحيانا يسمى النبات Woundwort .

ويمكن إستخدام النبات للإلتهاب (قرحة الفم والزور) ويحتوى النبات على تانين وقواعد مثل Stachydrine, Betaine ويوجد العقار فى الأوراق مركز بكثره ومن الإستعمالات الأخرى الصداع من أى نوع والأرق. (72)

مرسين أو آس

Myrtle (Myrtus communis):

النبات ينتمى إلى العائله Myrtaceae ، شجيره وينتمى إلى جنوب أوربا. وله أوراق متقابله بيضيه إلى مطاوله مدببه القمه مسننه بأسنان دقيقه منقطه بغدد زيت شفافه لونها أخضر زاهى من السطح العلوى ولكن لونها باهت من السطح السفلى. الزهره فرديه لها عنق

طويل ولها كأس من خمسة سبلات وتويج من خمسة بتلات التى تسقط مبكراً والعديد من الأسديه. الثمره سوداء مزرقه لحميه تشتمل على العديد من البذور. ويشتمل الزيت الموجود بالغدد على Terpenes وكحول الـ Sesquiterpene وهو Myrtenol ويستخدم فى العطور وتحتوى الأوراق أيضا على Tannin وراتنجات والمحلول الناتج من صب الماء المغلى له تأثير قابض ومطهر ويوقف النزف وعلاج البواسير ومنشط الأغشيه المخاطيه. (72)

الأقحوان أو زبيده

Marigold (Calendula officinalis):

النبات ينتمى إلى العائله Compositae ، وهو حولى عشبى يوجد برياً فى كثير من الأماكن ويزرع بكثره فى الحدائق وينمو إلى إرتفاع حوالى ٥٠ سم والأوراق قرب القاعده ملعقيه الشكل بيضيه مطاوله ضيقه عند قاعدتها والعلويه أصغر مطاوله لها قاعدة محتضنه الساق ويصل قطر الزهره إلى ٧ سم لها غلاف من القنابات. والعديد من الزهيرات الشعاعيه الشريطيه وكتلة مندمجه من الزهيرات القرصيه الأنبوبيه وجميع الأزهار برتقاليه أو صفراء. ويحتوى النبات على القليل من الزيت الطيار. وماده مره وكاروتينات وفلافونات ملونه. والإستخدام المشهور هو بعمل مشروب بصب الماء المغلى لعلاج الإنيميا ومراهم للإلتهابات بالفم والزور. والجروح والكدمات ، كما يستعمل لتلوين المواد الغذائيه بدلا من المصنعه التى تحدث أضراراً غالباً سرطانيه. (72)

أرقطيون أو عمى خذنى معك

Burdock (Arctium lappa):

ينتمى إلى العائله Compositae ، وجد فى أوربا وأماكن أخرى وهو عشب ذو حولين له ساق قوى يصل إلى ١,٥ متر ، الأوراق القاعديه كبيره جداً ذات أعناق طويله وقد تكون قلبية عند القاعده مسننه الحافه بغير إنتظام. والأوراق العلويه أصغر بيضيه عريضه مغطاه بزغب قطنى على السطح السفلى والسوق الزهريه التى تخرج فى العام الثانى لها حزوز طوليه وعاده محمره اللون. الأزهار أرجوانيه ومتجمعه فى رؤوس كرويه محاطه بأدوار من القنابات الحرشفيه ذات قمم معقوفه. وهذا التركيب يساعد على إنتشار البذور حيث أن الرؤوس الناضجه تتعلق بأى حيوان أو شخص يكون بجانبها.

والجزء المستعمل من النبات هو الجذور التى يجب أن تجمع فى الخريف للعام الأول وعاده تقسم إلى أجزاء من ٢-٣ سم وتجفف على درجة حراره منخفضه قليلا فى مكان مجفف.

وتشتمل الجذور على ٥٠% ماده مره هى إنولين وزيت طيار له تأثير فعال ضد الفطر والبكتريا. كما أن مستحضرات من جذور النبات تستخدم فى علاج الدمامل والإكزيما وقشور الرأس. وله تأثير على الغدد العرقيه. (73)

شجرة التامول

Birch (Betula alba):

تنتمى إلى العائله Betulaceae وأحـــيانا تقســـم إلى نـــوعين *B. pendula* (Silver birch) و *B. pubescens* (Downy birch) ، توجد فى المناطق الجبليه فى أوربا وآسيا وأمريكا الشماليه ، وقد تصل

إلى ٢٠ متر فى الإرتفاع وتتميز بالقلف الأبيض الفضى الذى ينشق فى طبقات تشبه الجلد. الأوراق ذات أعناق عاده بيضيه تستدق قمتها ولها حواف مزدوجة التسنين. الأوراق الحديثه لزجه والمسنه ملساء. الأزهار صغيرة متجمعه فى شمراخ حرشفى (Catkin) ، والنبات الواحد يوجد عليه المذكره والمؤنثه والمذكره ذات عنق قصير أو عديمة العنق والمؤنثه ذات عنق.

ويستخرج العقار من القلف والأوراق وتشتمل الأوراق على تانين وزيت طيار وصابونين وخواص مدره للبول والتقطير الجاف للقلف ينتج عنه مايسمى Birch oil وهو فعال فى الحالات الجلديه. ويشتمل القلف جليكوسيد الذى يتحلل ليعطى Methyl salicylate ويستخدم كعلاج للروماتيزم فى كندا والولايات المتحده. (73)

حياحب أو مخلصه

Toad-flax (Linaria vulgaris):

ينتمى إلى العائله Scrophulariaceae ويتواجد فى الأسوار النباتيه وعلى حواف الحقول فى كل أوربا. وله مجموع جذرى زاحف وسوق قائمه تصل إلى ١متر فى الإرتفاع ، الأوراق ضيقه مطاوله مستدقه الطرف وللأزهار الصفراء تويج أنبوبى يشبه المخروط الذى له مهماز.

والمحتويات يبدو أنها تحتاج إلى المزيد من الدراسه ويعمل منه مشروب بصب الماء المغلى فى الطب الشعبى لعلاج مشاكل المسالك البوليه ، كما يصنع مرهم لعلاج الدمامل. (73)

زيتون الأرض أو مازريون

Mezereon (Daphne mezereum):

ينتمى إلى العائله Thymelaeaceae ، وهو شجيره تصل إلى ١ متر فى الإرتفاع ، يوجد أساساً فى المناطق الجبليه فى أوربا وآسيا ويوجد نوع آخر فى إنجلترا ولكن له ثمار سوداء ويسمى *D. laureola* (Spurgelaurel) ، بينما Mezereon ثماره حمراء وأوراقه ملساء متساقطه بطول حوالى ٧ سم بيضيه مطاوله مستدقه القمه. وتظهر الأزهار ذات الرائحه الجميله فى الربيع المبكر قبل خروج الأوراق والنبات سام جداً ، وبالرغم من أن القلف كان يستخدم فى الماضى ولكن لا يستخدم حاليا فى العلاج وهو يحتوى على راتنج يحدث تهيج وإلتهاب وجليكوسيد. ويستخدم القلف فى الطب الشعبى ظاهرياً أحياناً لعلاج البثرات ويعتقد أنه يعالج آلآلام الروماتزميه ومتاعب الأنف وحمى القش. ويجب تحذير الأطفال بشده من أكل الثمار. (74)

خربق أبيض

Veratrums (Veratrum album):

يتبع العائله Liliaceae ومنه كثير من الأنواع تستعمل فى الدواء خصوصاً الأيام الأخيره حيث يعمل الكثير من البحوث ويسمى هذا النبات White hellebore وهو صعب فى التمييز ولكن فقط وقت التزهير عن American green hellebore المسمى *V. viride* ، كما يوجد نوع أو صنف آخر *V. loblianum* ونبات White hellebore معمر كبير وجد فى جبال أوربا والمراعى يصل إلى إرتفاع ٢,٥ متر وله ريزوم قصير يخرج منه سوق هوائيه تصل إلى متر فى الإرتفاع والأوراق كبيره متبادله بيضيه منبسطه والعروق ظاهره بوضوح تلتقى عند القمه المنحنيه. الأزهار ذات لون أبيض مخضر. ويحتوى ريزوم

هذه النباتات على قلويدات سامه للغايه مثل Jervine و Protoveratrines التى لها تأثير خافض للضغط. وللنبات خواص مسهله ومقيئه وغير مناسبه إطلاقا للإستخدام المنزلى. ولا يجب الخلط بين هذه النباتات ونبات Hellebores السابق الكلام عنه ويمكن إستخدامه ظاهريا كمخدر ونشوق مسبب للعطس. (74)

شوكران أو طحماء

Spotted hemlock (Conium maculatum):

النبات ينتمى إلى العائله Umbelliferae وهو أكثر النباتات البريه سميه على الإطلاق وجد فى إنجلترا ويتواجد فى الأماكن الظليله الرطبه فى معظم أوربا. وهو نبات ذو حولين ذو ساق متفرعه عليها حزوز يصل إلى ٢ متر فى الإرتفاع وأحيانا عليه علامات أرجوانيه ويعطى رائحه غير مقبوله عند فركه باليد. الأوراق الكبيره المركبه مقسمه بعمق كبير إلى أجزاء. الأزهار الصغيرة البيضاء فى نوره خيميه طرفيه لها من ١٠-١٥ شعاع ، الثمرة صغيره (ذات كربلتين تنشق عند النضج ولكن يظل الجزئين متصلين بالنبات. ومكونه الرئيسى السام القلويد السائل Coniline وهو أول قلويد تم تصنيعه عام ١٨٨٦ و Conhydrea, Conia التى تعطيه تأثير المهدىء وضد التقلص ومخدر وكان يستخدم النبات قديما فى العلاج ولكن الآن تحت الرقابه الطبيه المشدده. ونبات آخر قريب منه يسمى *Cicuta virsoa* (Cowbane أو Water hemlock) سام أيضا (شيكران مائى أو قاتل البقر). (74)

الونكه

Periwinkles (Vinca major):

ينتمى إلى العائله Apocynaceae ونبات Lesser perwinkle (*V. minor*) هما الوحيدان البريان فى إنجلترا من هذه العائله وهذين النوعين يوجدان فى كثير من أنحاء أوربا ونوع ثالث *V. rosea* (*Catharanthus roseus*) الذى سيأتى ذكره فيما بعد.

نباتاته منزرعه ، ونبات *V. major* ويسمى أيضا The larger perwinkle نبات معمر له مجموع جذرى زاحف كثيراً ما يستخدم كمغطى للتربه بالحدائق وسوقه المتهدله تحمل لأوراقاً بيضيه لامعه وتحمل الفروع المزهره أزهاراً كبيره بدرجات مختلفه من الأزرق والبنفسجى المزرق. ونبات Lesser perwinkle مشابه ولكن أزهاره أصغر وأوراقه مطاوله لها قمه مستدقه. وتستخدم هذه النباتات فى الطب الشعبى فى كل المناطق المعتدله والحاره وله خواص متعدده متضمنه إستخدامها كمقوى ومدره للبول ومسهله ومقيئه ويمكن إستخدامها كغسول للفم والمتاعب المعويه وبخلطها بأعشاب أخرى تعالج مرض السكر. وفى صوره لزقه لبعض الأمراض الجلديه. والبحوث مستمره على القلويدات التى تحتويها لعلاج بعض حالات السرطان.

والماده الفعاله موجودة فى الأوراق عند تمام إكتمال النمو وتجفف على صوانى من السلك فى مكان دافىء. (75)

إبرة الراهب

Herb robert (Geranium robertianum):

النبات ينتمى إلى العائله Geraniaceae وهو حولى صغير يصل إلى ٣٠ سم يوجد عاده فى الأماكن الظليله بجوار الجدران

والأسوار كل أجزاؤه محمره ومغطاه بزغب ناعم وله رائحه جميله عند فركه باليد ، الأوراق مقسمه إلى فصوص من ٣-٥ ، والأزهار الصغيره لها سبلات مدببه عليها زغب والبتلات أرجوانيه محمره والنبات غنى فى التانينات وتستخدم القمم الزهريه كغسول للفم بغليها ولها تأثير قابض عند إستخدامها ظاهريا وجنس Geranium لا يجب الخلط بينه وبين الجيرانيم الخاص بالحدائق حيث أن الأخيره تنتمى إلى جنس Pelargonium· (75)

غدار

Persicarias (Polygonum persicaria):

ينتمى النبات إلى العائله Polygonaceae ويوجد منه عدة أنواع ، ففى إيطاليا يعرف بإسم Persicaria و Pale persicaria (*P. lapathifolium*) و Water pepper (*P. hydropiper*) الذى يسمى زنجبيل الكلاب أو فلفل الماء والجميع يتواجد فى المناطق الصخريه الرطبه خصوصاً المنخفضه· والنبات حولى يصل إلى ٦٠ سم له أوراق مطاوله ضيقه لها أعناق فى الجزء السفلى من الساق ولكن عديمة الأعناق فى الجزء العلوى·

ويحمل الساق الزهرى شماريخ زهريه لأزهار محمره اللون ونبات Water pepper أكثر أسطوانيه عن *Persicaria* وساقه عاده مداده وأوراقه وأزهاره منقطه بغدد صغيره ولها طعم حريف لاذع وثماره (أكين) محاطه بغلاف مستديم·

وتستخدم الجذور لتأثيرها المدر ووقف النزيف وخافض للضغط ومعرقه ومنظمة للطمث وخارجيا للدمامل وكغسول للفم وهى تحتوى على مواد قابضه مثل التانينات والفلافونيدات· (76)

أم ألف ورقه

Yarrow (Achillea millefolium):

النبات ينتمى إلى العائله Compositae ويسمى أيضا Milfoil ويوجد بكثره فى أوربا فى منطقة البحر الأبيض المتوسط حتى الدائره القطبيه. وهو نبات معمر له ريزوم زاحف وسوق هوائيه تصل إلى ١ متر . الأوراق مطاوله أو ضيقه مقسمه بعمق إلى أجزاء موزعه على جانبى العرق الوسطى. الرؤوس الزهريه فى نوره كثيفه طرفيه ، الأزهار الشعاعيه قليله نسبياً والأزهار القرصيه أنبوبيه عديدة إما بيضاء أو بمبى وتستخدم القمم الزهريه كمقوى وخافض للحراره أو مانعها والعصير الطازج يعالج الدمامل والقرح ووقف النزيف ويحتوى النبات على زيت طيار مثل زيت الكاموميل به المركب الأزرق المسمى Azulene وفينولات متعددة وسسكيتربين لاكتون. (76)

خاتم سليمان أو كثير الركب

Solomon's seal (Polygonatum officinale):

أو *P. vulgare* ، ينتمى إلى العائله Liliaceae ومنتشر فى أوربا ونبات يشبهه تماماً يسمى *P. multiflorum* وجد بريا فى إنجلترا. والنبات عشب معمر له ريزوم له عقد وساق هوائى يصل إلى إرتفاع ٥٠ سم. الأوراق ليس لها عنق بيضيه وذات تعريق متوازى. الزهره لها ستة أغلفه فرديه أو فى أزواج. الثمره لحميه ذات بذور وهى سامه وتحدث قيء.

ويستخرج العقار من الريزوم ويستخدم فى الطب الشعبى على شكل ضماده مصنوعه من المغلى أو من الريزوم المسحوق لعلاج الرضوض والكدمات أو دحس الأصبع. (77)

سوسن أبيض

Madonna lily (Lilium candidum):

ينتمى أيضا إلى العائله Liliaceae ويقال أنه قد زرع منذ ٣٠٠٠ عام عند قدماء المصريين وهو عشب معمر له ساق قائم ورقى وأزهار بوقيه ذات سته بتلات بيضاء٠ ويستخرج العقار من البصله التى لها حراشيف لحميه مصفره اللون ويستخدم فى الطب الشعبى البصله المسحوقه الطازجه أو البتلات لعلاج الكدمات والرضوض وبعض الحروق ويمكن تجهيز الزيت بنقع البتلات فى زيت زيتون٠ (77)

خانق الفهد أو دخان الفوخ

Arnica (Arnica montana):

ينتمى إلى العائله Compositae وهو نبات عشبى معمر له ريزوم تحت الأرض أفقى وللنبات أوراق قاعديه متجمعه على شكل ورده ضيقه القمه مغطاه بزغب وساق بسيط أو متفرع يصل إلى ٤٠ سم فى الإرتفاع الذى يحمل أوراقاً أصغر فى وضع متقابل٠ الرؤوس الزهريه كبيره عاده فرديه ومحاطه بقنابات مستدقه القمه زغبيه وكلا من الزهيرات الشعاعيه والقرصيه صفراء اللون٠

وتستخدم كل من الأوراق والأزهار والريزوم ويحتوى النبات على زيت طيار مع كحول تربينى ومشتقات Acetylenic٠ وتتكون الماده الملونه من كاروتينات وفلافونيدات ونادراً مايكون الإستخدام داخلياً ماعدا الإستعمال بجرعات صغيره جداً ولكن شائع الإستعمال الخارجى للكدمات عادة فى صورة مستخلص كحولى مخفف٠ (77)

غافث

Agrimony (Agrimonia eupatoria):

ينتمى إلى العائله Roseaceae والنبات عشب معمر له ريزوم قصير وعاده ساق هوائى وحيد حولى ، الأوراق كثيفه عند القاعده مقسمه من ٢-٥ أجزاء وينتهى الساق بنوره راسيميه لها أزهار صفراء وكل أجزاء النبات عليها زغب والكأس له أوبار شائكه خطافيه. ويمكن إستخدام الأوراق أو كل النبات الزهرى فى صورة مشروب بصب الماء المغلى وهو يحتوى على مواد مشابهه للتانينات مما يجعله مناسباً كغسول للفم . كما يمكن إستخدام النبات بغليه وتصفيته وإستخدامه كغسول للدمامل والقرح. (78)

أخيليا

Columbine (Aquilegia vulgaris):

ينتمى النبات إلى العائله Ranunculaceae وهو عشب معمر منتشر تحت الأشجار الخشبيه ويزرع أيضا فى أوربا وآسيا وله مجموعه من أوراق متجمعه على شكل ورده وساق متفرعه قد يصل إلى ١ متر. الأزهار زرقاء أو أرجوانى كالح أو وردى أو أبيض والبتلات بشكل بوقى لها مهماز الثمار جرابيه جافه بها العديد من البذور اللامعه وتتفتح من جانب واحد.

ويستخدم العصير الطازج لمعاملة القرح والدمامل والمحلول (بصب الماء المغلى على الأوراق) كغرغره أو غسول للفم. (78)

داذى أو داذى رومى أو حشيشة القلب

St. John's wort (Hypericum perforatum):

ينتمى إلى العائله Hypericaceae منتشر فى أوربا فى الغابات الخشبيه والأسوار النباتيه. وهو عشب معمر له سوق هوائيه حوليه تصل

إلى إرتفاع ٥٠ سم ، الأوراق جالسه متقابله بيضيه مدببه عند قمتها وعند تعريضها للشمس يرى العديد من الغدد تبدو كنقاط صغيرة لامعه.

وأزهار النبات تظهر عند بدء الصيف وهى خماسيه الأجزاء لونها أصفر ذهبى جميل متجمعه فى نوره طرفيه والثمره كبسوله بيضيه تتفتح بثلاثة مصاريع ويستخدم النبات جميعه وهو يحتوى على زيت طيار و Polyphenols وتنين وصبغه حمراء Hypericin ويستخدم ظاهرياً كمغلى أو منقوع فى زيت الزيتون ويعمل كقابض ولتطير الجروح والقرح (78)

بطم ساقس أو بطم

Terebinth (Pistacia terebinthus):

ينتمى إلى العائله Anacardiaceae وهو شجيره أو شجيره صغيره موجود فى منطقة البحر الأبيض المتوسط ولها أوراق متساقطه ريشيه ذات وريقه طرفيه ونوره ذات أزهار صغيرة خارجه من آباط الأوراق. وعند تجريح القلف يخرج زيت راتنجى يسمى Chain turpentine ويستخدم ظاهرياً بتحضير مراهم ولاصقات (بلاستر) ويوجد هذا الزيت أيضاً فى نباتات أخرى تتبع نفس العائله مثل *Pistacia lentiscus* الذى يفرز الزيت الراتنجى الصلب. (78)

ماميران صغير

Lesser celandine (Ranunculus ficaria):

أو *Ficaria ranunculoides* ولا يجب أن يختلط مع *Chelidonium majus* (الذى سيرد فيما بعد). والنبات عشب معمر متواجد فى الحقول الصغيره فى الحجم وله جذور ليفيه درنيه والسوق راقده على الأرض تحمل أوراق لحميه ذات أعناق طويله وهى خضراء زاهيه قلبيه عند القاعده. وللأزهار حوامل طويله ذات ثلاث سبلات

مخضره ومن ٨-١٠ بتلات صفراء زاهيه والنبات يبدأ فى التزهير فى الربيع المبكر٠ وفى الطب الشعبى الأوراق المسحوقه تستخدم لخصائصها التى تحدث إحمرار صناعى لتخفيف الآلم من أى مكان وتساعد على نمو أنسجه جديده فوق الجرح لمعالجة التشققات الجلديه والخراريج العسيرة الشفاء ويمكن إستعمال الخلاصه السائله لإيقاف أو تقليل النزف الدموى٠ ويمكـــن إستخـــدام الخلاصــــه الطريه مخلوطـــه مع Poplar (79) ointement

شقيق نعمانى أو كف السبع

Water crowfoot (Ranunculus aquatilis):

ويتبع جنس Ranunculus حوالى ٤٠٠ نوع ذات أشكال وطبائع مختلفه مثل الموجود فى الصوره *R. velutinus* وهو من الأنواع الإيطاليه ، كما يوجد ١٥ نوع نامى فى بريطانيا منها *R. aquatilis* ويسمى Water crowfoot و *R. lingua* ويسمى Great spearwort و *R. sceleratus* ويسمى Celery-leaved crowfoot و *R. acris* ويسمى Crowfoot أو Buttercup و *R. repens* المسمى Creeping buttercup وتحب هذه النباتات عموما المناطق الرطبه وبعضها مائى وأنواع كثيرة تكون جذوراً متدرنه٠

وفى الحاله البريه تكون الأزهار عادة صفراء أو بيضاء ولها خمسة أو أكثر قليلا من البتلات ولكن تحت ظروف الزراعه بتلات أكثر تتكون كما يوجد أصناف مجوز مثل Bachelor's buttons وبالرغم من البحوث الكيماويه الكثيره فالعديد من المكونات غير معروفه ومنها قلويدات وصابونينات وجليكوسيدات Cyanogenetic وتانين والكثير منها سام٠ ويجب أن تستخدم بجرعات منخفضه للغايه وهى تساعد فى

أمراض اللسان ومحدثه إحمرار موضعى وحالات كثيره من الطفح الجلدى. (79)

حور رومى أو حور أسود أو بقس

:Black poplar (Populus nigra)

وينتمى إلى العائله Salicaceae ، شجيرة كبيرة تصل إلى ٢٠ متر فى الإرتفاع وهناك صنف var. Italicum يصل إلى ٤٠ متر ، الأوراق متساقطه مثلثه أو معينة الشكل. وهى شجرة لها أزهار Catkin أى حرشفيه جافه ، الشمراخ يحتوى على مجاميع الأزهار البندوليه الحركه. الثمار علبه صغيره تشتمل على البذور المغطاه بزغب قطنى الذى يساعد على إنتشارها بواسطة الرياح. كما يستخدم أيضا *P. alba* و *P. tremula* كبدائل.

ويستخرج العقار من البراعم التى تحتوى على المركب الهام فى عمل المراهم لعلاج النزيف والحروق والدمامل. وتحتوى البراعم على جليكوسيد يسمى Populoside وهو يشبه جليكوسيد Salicin وجد فى كثير من أنواع الحور الذى إستخدم كثيراً فى الأدويه حتى تم إحلاله بالأسبرين والعقاقير الصناعيه المشابهه. (79)



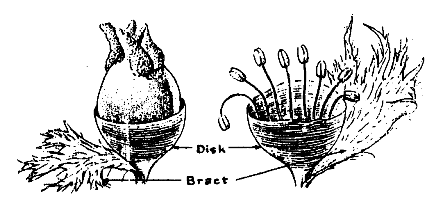
White poplar (*Populus alba*) حور أبيض



Black poplar (*Populus nigra*) حور أسود



Aspen (*Populus tremula*) حور رجراج



زهرة الحور المذكره

زهرة الحور المؤنثه

تخت Disk قنابه Bract

حشيشة الكلب أو شرير أو فراسيون أبيض

White horehound (Marrubium vulgare):

النبات ينتمى إلى العائله Labiatae ، وجد فى أوربا وغرب آسيا وشمال أفريقيا ، وهو نبات معمر عليه أوبار مبيضه وله رائحه المسك الخفيفه. الساق مربع يصل إلى ٥٠ سم فى الإرتفاع يحمل أوراق متقابله مستديره تقريباً مجعده أو مكرمشه وقلبيه وعليها أسنان دائريه عند القاعده. الأزهار متجمعه فى آباط الأوراق فى أدوار ولها بتلات مبيضه اللون بارزه قليلا عن الكأس.

وتستخدم القمم الزهريه أساساً كطارد للإفرازات ولكن أيضا كمقوى مر ومدر للبول. ويشتمل النبات على مواد مره Murrubine وهو لاكتون Diterpenic ومواد معدنيه غنيه فى البوتاسيوم والحديد. وتانينات وصابونينات وقليل من الزيت الطيار. (80)

أبو فروة الحصان

Horse chestnut (Aesculus hippocastanum):

ينتمى إلى العائله الصغيره Hippocastaneae التى تنتمى إلى Sapindaceae موطنها الشرق الأدنى ولكنها إنتشرت فى أوربا ، وهو لا ينتمى إلى Sweet أو Spanish chestnut (*Castania sativa*) السابق ذكره ، أحد أفراد العائله Fagaceae. وتصل شجرة Horse chestnut إلى ٢٥ متر فى الإرتفاع ولها قلف داكن وعليه شقوق: الأوراق ذات أعناق مركبه من ٥-٧ وريقات بيضيه مطاوله راحيه التفريع العروق والحواف مسننه والنوره عباره عن مجموعه من النورات السياميه ذات أزهار متناظره صغيره عطرية ، بيضاء عليها بقع حمراء

أو صفراء ، والثمره كبسوله كرويه كبيره بغطاء صلب شوكى وتحتوى على بذره واحده إلى ٣ ولها طعم مر غير مقبول٠

ويستخدم كلا من القلف الحديث والبذور٠ ويشتمل القلف على تانينات وجليوسيدات مثل Aesculin ٠ وتشتمل البذور على كثير من السكر والزيت وصابونينات Triterpenic وفلافونيدات وتانين Catechol٠ ويستخدم مغلى القلف فى علاج إيقاف النزيف أو تقليله ودوالى تمدد العروق ، كما تستخدم مستحضرات بتركيزات قليله والعلاج البيطرى وبجانب ذلك فله خواص قابضه ويشتمل النبات على خواص فيتامين P ٠ (80)

السرو أو شجرة الحيات

Cypress (Cupressus sempervirens):

من معراة البذور تنتمى إلى العائله Cupressaceae ، وهى شجيره أو شجره تصل إلى إرتفاع ٢٠ متر موطنها الشرق ولكن منتشر زراعتها فى دول البحر الأبيض المتوسط٠ وهى تنمو فى شكل أسطوانى أو هرمى وتتكون الأوراق من حراشيف كثيفه متقاربه لحميه مغطيه للفروع ولكل ورقه غدد Oleo-resin على سطحها الخارجى٠ الأزهار مذكره والمؤنثه توجد على نفس النبات ومتجمعه فى شمراخ حرشفى صغير جاف Catkin٠ وتتحول الأوراق الحرشفيه المحيطه بالبويضات بعد الإخصاب إلى حراشيف خشبيه ، والثمره التى تعرف بإسم Glabulus خضراء فى أول الأمر ولكن بعد ذلك تصبح بنيه رماديه عندما تصبح من ٢-٣ سم فى القطر٠

وتجمع الثمار للإستخدام الطبى عندما تكون مازالت خضراء وتستخدم كماده قابضه وموسعه للأوعيه الدمويه مما يخفض ضغط الدم

والإستعداد الوراثى للنزيف ودوالى الأوردة والتورم. وتشتمل على زيت طيار الذى يوجد به تربينات وسسكوتربينات ومشتقاتها وتانين Catechol. كما تشتمل فروع السرو الصغيرة على زيت طيار الذى كان يحصل عليه بواسطة التقطير ويستخدم فى الإستنشاق وعلاج السعال الديكى. (80)

اللحلاح أو خمل

Meadow saffron (Colchicum autumnale):

وينتمى إلى العائله Liliaceae ويسمى أيضا Colchicum (الكولشوسين) ويسمى أحياناً Autumn crocus وهو لا ينتمى إلى الكروكس الحقيقى الذى يتبع العائله Iridaceae ، وهوعشب معمر يزهر فى الخريف وللأزهار ستة أجزاء للـــ Perianth المكون من الكأس والتويج بلون الليلاك أو اللون الوردى وسته أسديه وهذا الغلاف الزهرى الأنبوبى يقع جزء منه تحت سطح الأرض ويحيط بالمبيض عند قاعدته. والكورمه وهى الساق المتحوره حوالى ٢-٣ سم فى القطر بيضاء ونشويه. ومحاطه بالحراشيف الشفافه. وتظهر الأوراق الكبيرة الخضراء الشريطيه الناميه من الكورمه فى الربيع التالى. وعند بدء الصيف تكون الثمره التى تكونت من الخريف السابق للتزهير قد نضجت وهى بيضيه لها ثلاثة مساكن (كبسوله) ويحتوى كل مسكن على العديد من البذور الصغيرة الكروية لونها بنى محمر.

ويستخدم كلا من البذور والكورمه كمصدر لقلويد سام يسمى Colchicine ويجب أن يكون إستخدامه بحذر شديد للغايه بواسطة المتخصصون طبياً. وللكولشيسين تأثير قوى على الكروموسومات

ويستخدم فى التجارب المعمليه لإحداث تضاعف للكروموسومات ونواحى بيولوجيه أخرى ويعالج النقرس بفاعليه. (81)

عروق الصباغين أو ممران أو شجرة الخطاطيف

Celandine (Chelidonium majus):

ينتمى إلى العائله Papaveraceae ويسمى أيضا Greater celandine ، وهو عشب معمر يصل إلى ٨٠ سم فى الإرتفاع ذو سوق متضخمه قابله للكسر عند العقد. الأوراق مفصصه وأجزائها حوافها البارزة مستديرة. والأزهار متجمعه فى نوره خيميه بسيطه من ٢-٧ ذات سبلات متساقطه وأربعة بتلات والعديد من الأسدية. الثمار متكونه من كربلتين وهما كبسولتين مستطيلتين تتفتح من أسفل إلى أعلى.

ويحتوى النبات جميعه على مادة مطاطيه ذات لون برتقالى ومحتوياتها تشتمل على قلويد Chelidonine وحامض Chelidonic . وتستخدم المادة المطاطيه Latex فى الطب الشعبى لمعالجة السنط أو الثآليل بالكى وتنعيم الكالو والحبوب البارزه. (81)

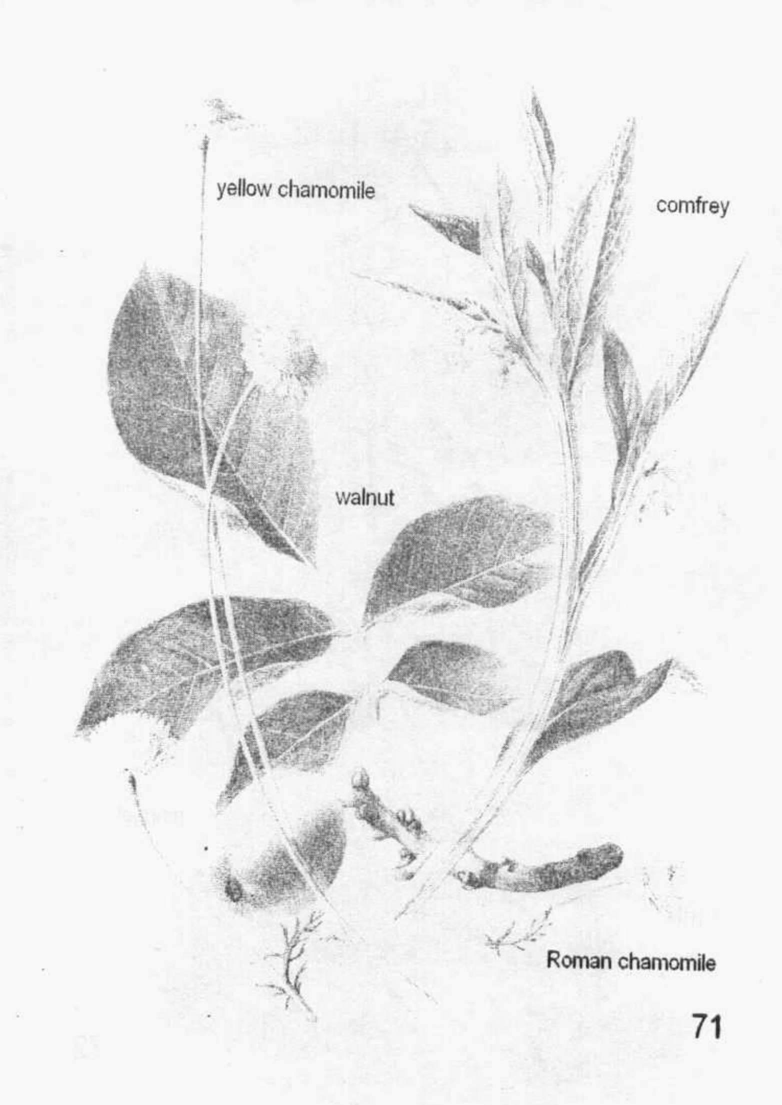
الونكه

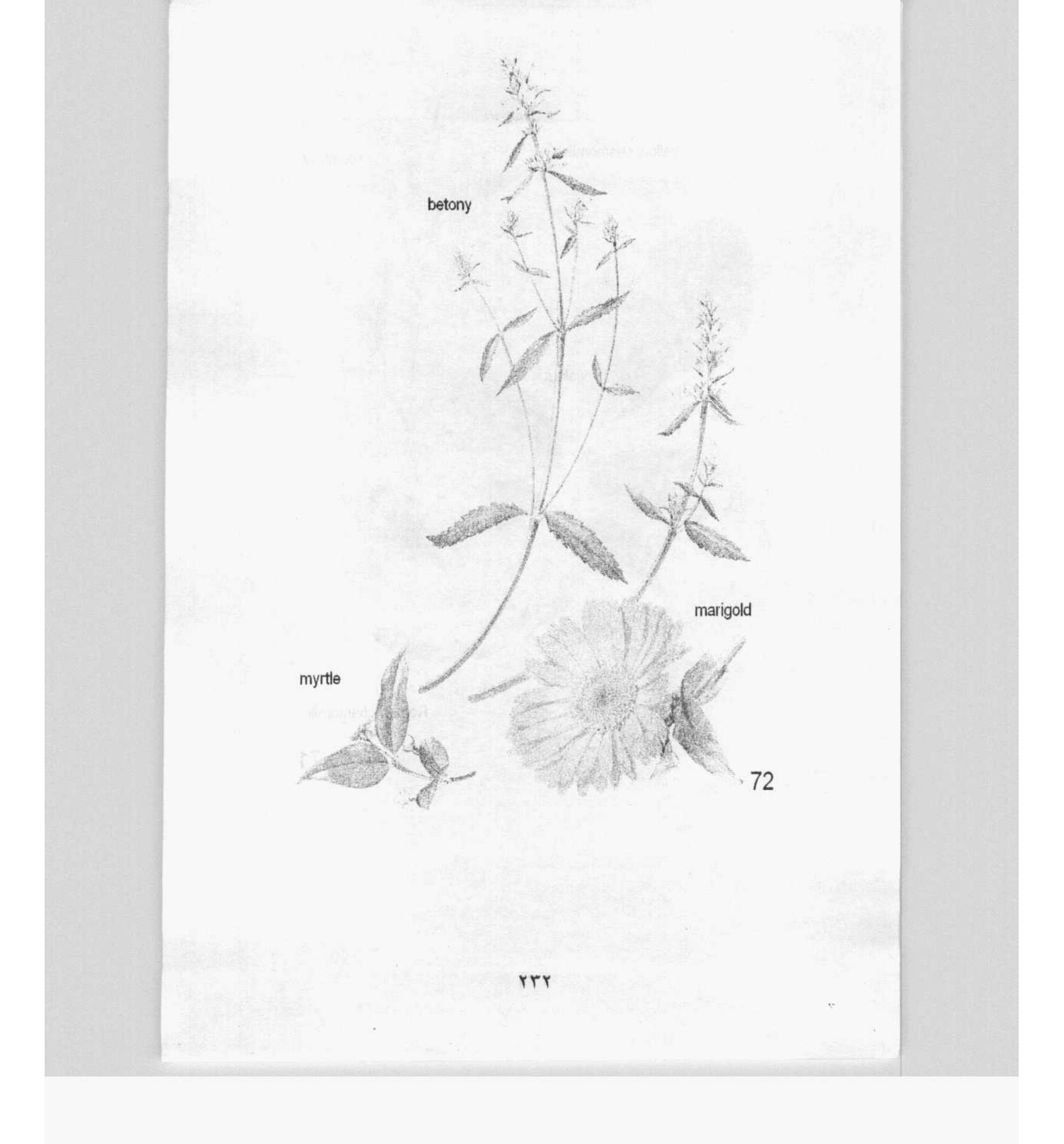
Rose periwinkle (Catharanthus roseus):

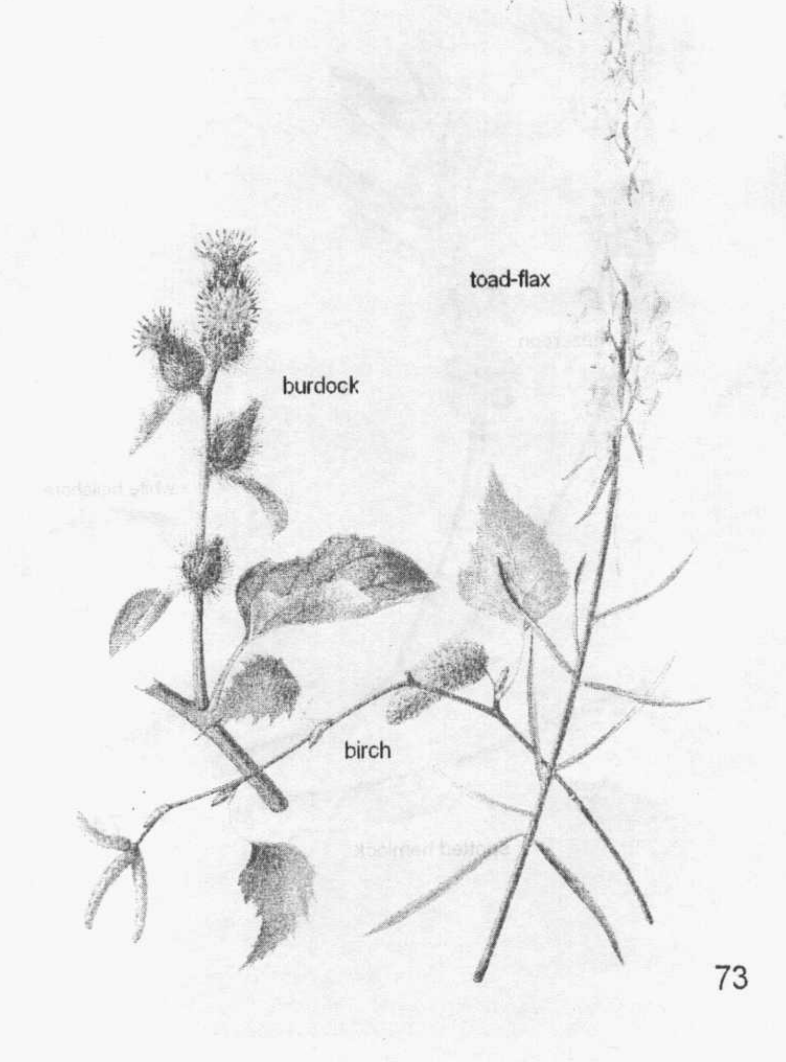
أو *Vinca rosea* وينتمى إلى العائله Apocyaceae. وتنتمى Rose periwinkle لأفريقيا الإستوائيه ولكنها وجدت حاليا فى آسيا وإستراليا وأمريكا الجنوبيه وبالرغم أنها معمره لكنها تزرع كنبات حولى ، النبات له لأوراق لامعه بيضيه مطاوله وسوق لامعه. الأزهار البمبى الورديه يصل قطرها إلى ٤ سم وتظهر من الربيع حتى الخريف.

ولقد عمل الكثير من الدراسات على هذا النبات حديثاً ، فبعض القلويدات الموجودة تعالج نشاط السرطان ، وفى مدغشقر إستخدم النبات

لعلاج الأمراض الجلدية ويعتقد أن لها تأثير لعلاج السكر ، ولا يجب إن تستعمل إلا من خلال نصيحة وتحت رعايه طبيه. (81)

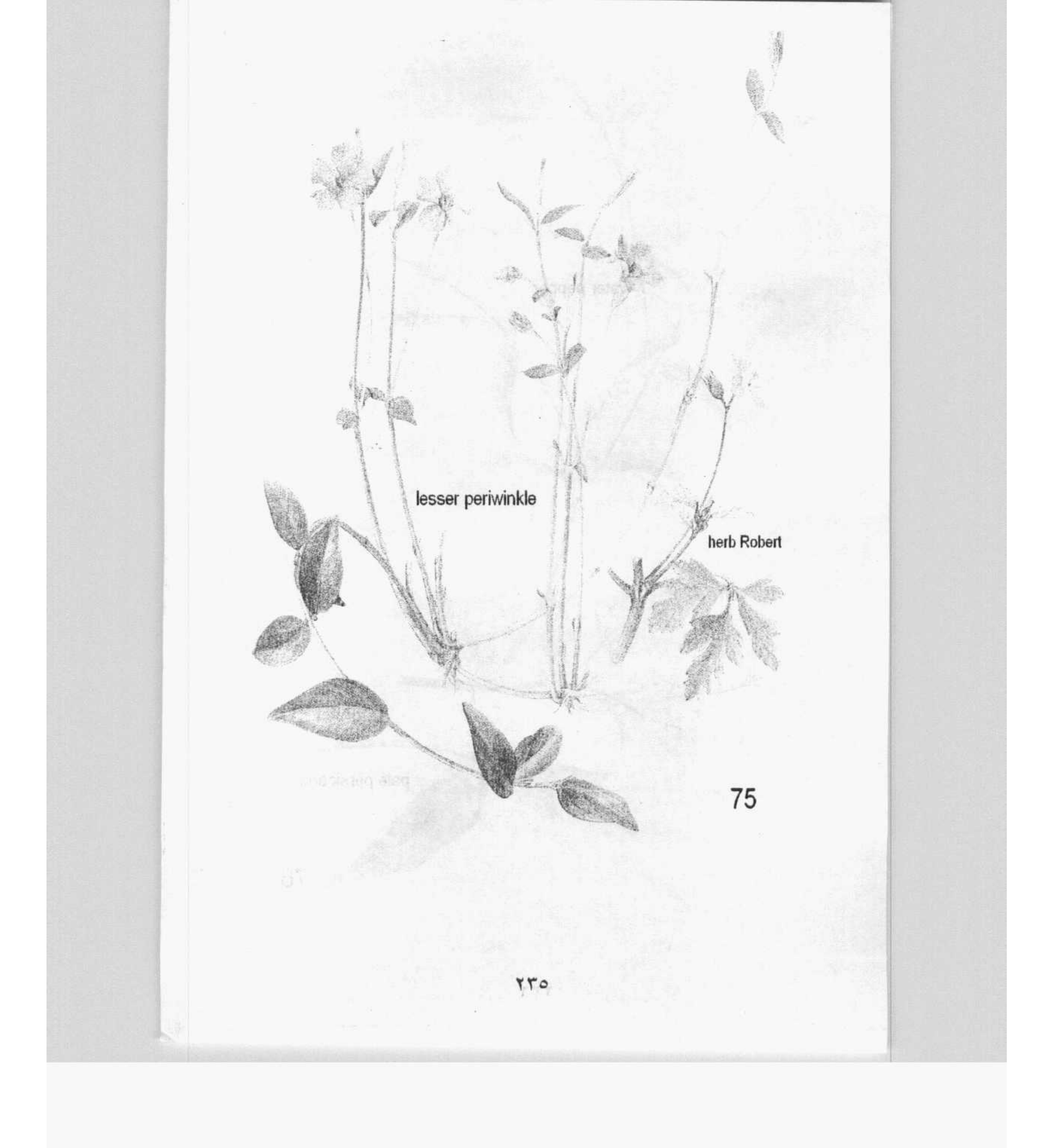

yellow chamomile
comfrey
walnut
Roman chamomile
71

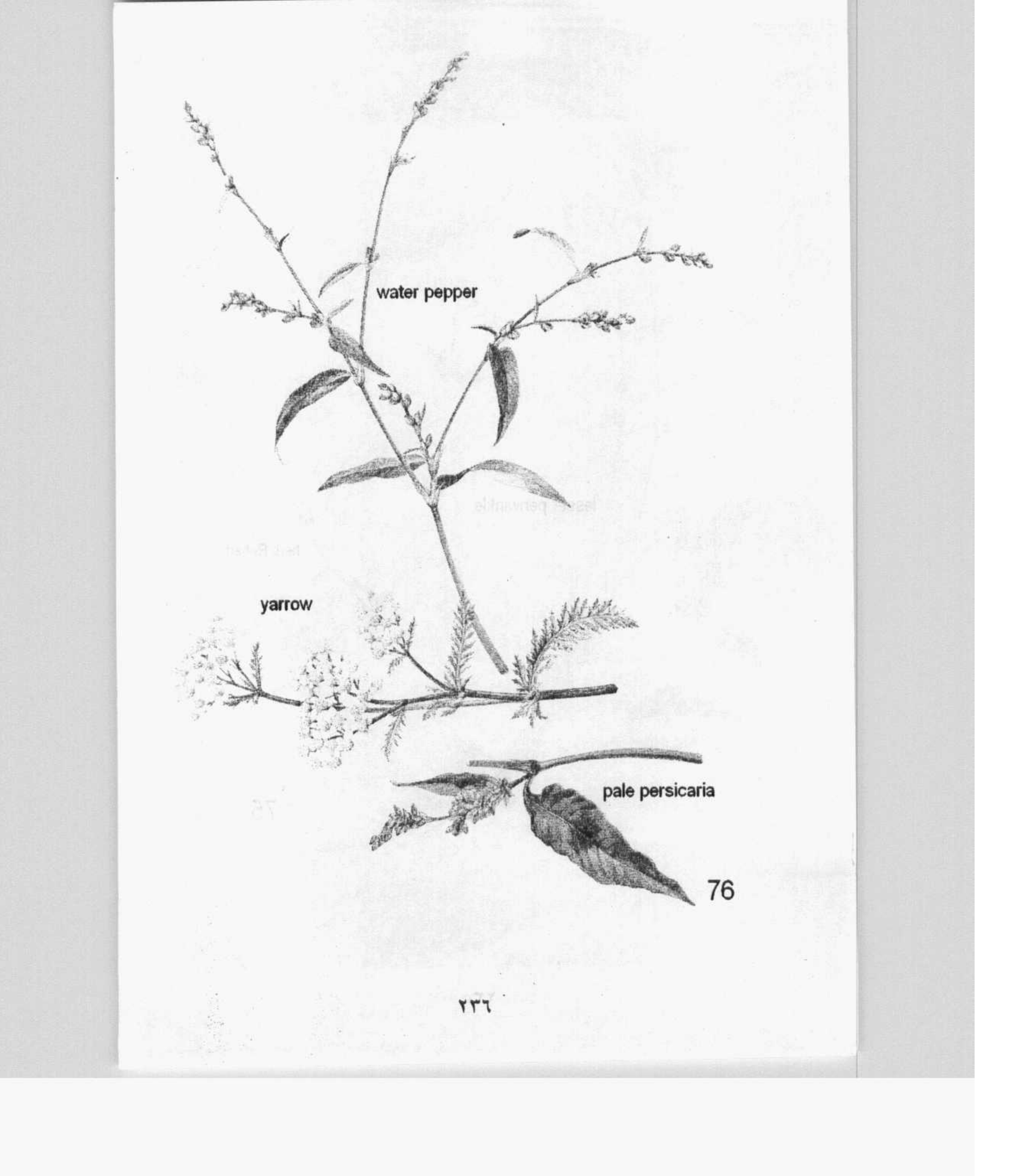

betony
marigold
myrtle
72

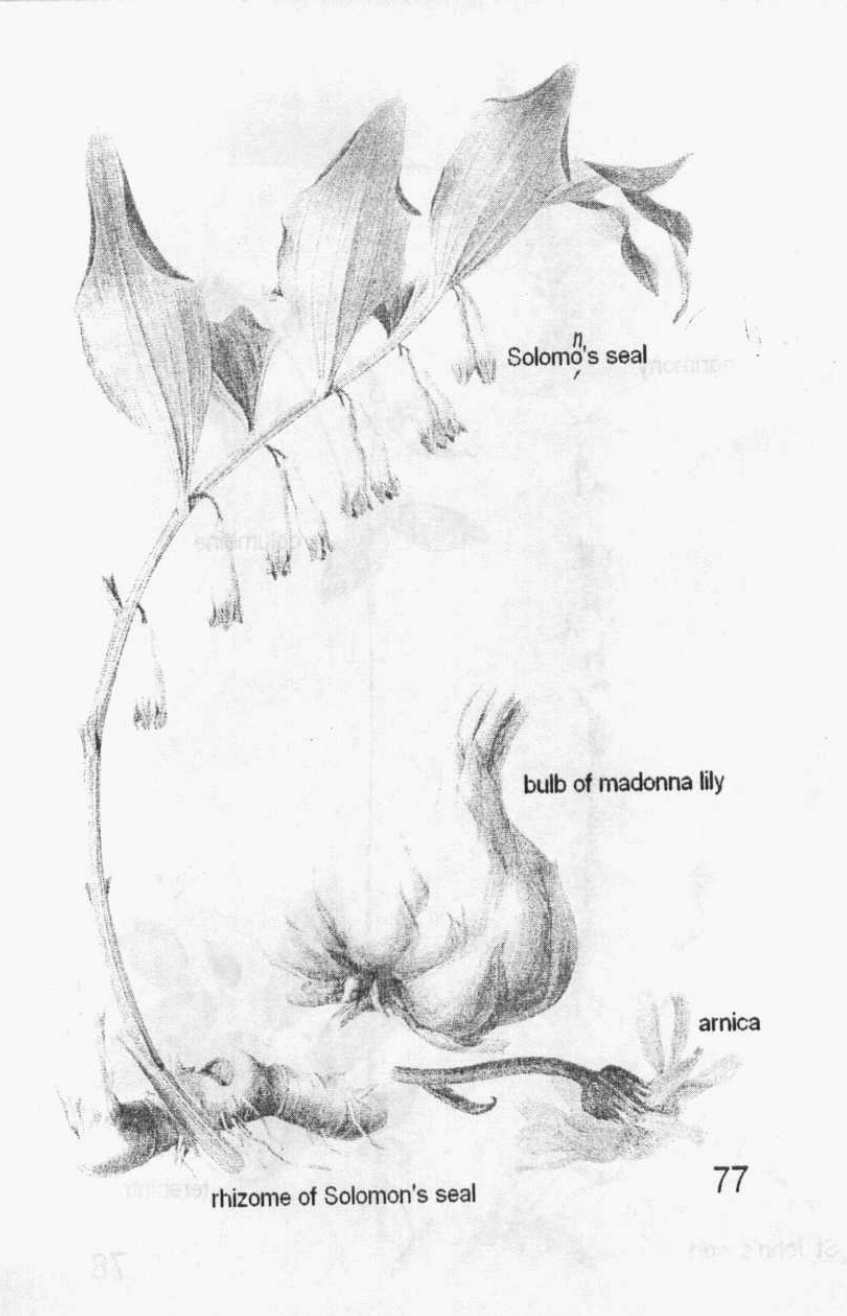


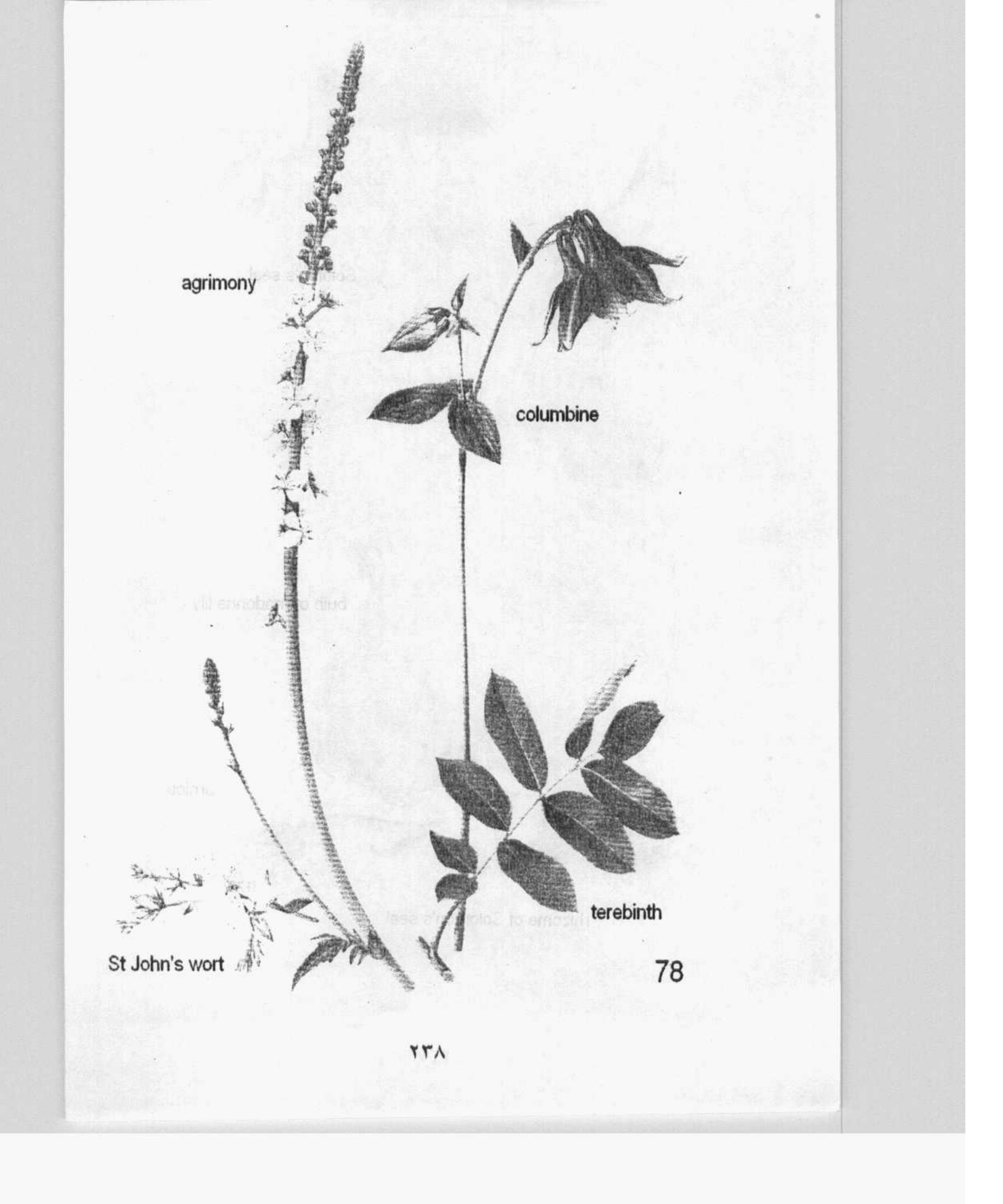
73

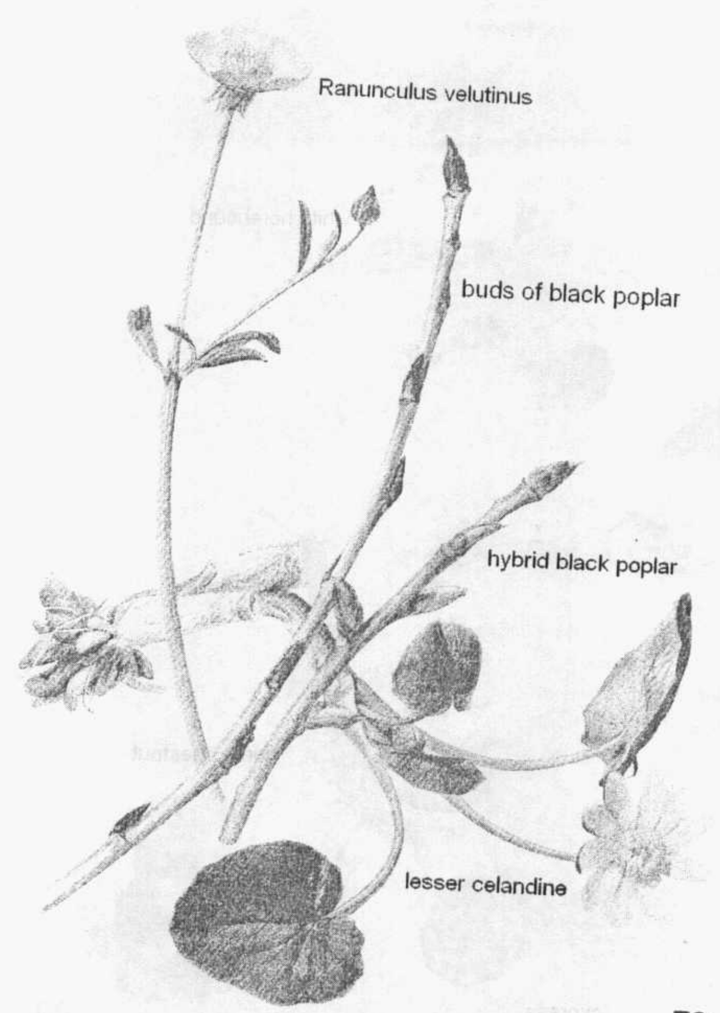

mezereon
white hellobore
spotted hemlock
74


lesser periwinkle
herb Robert
75

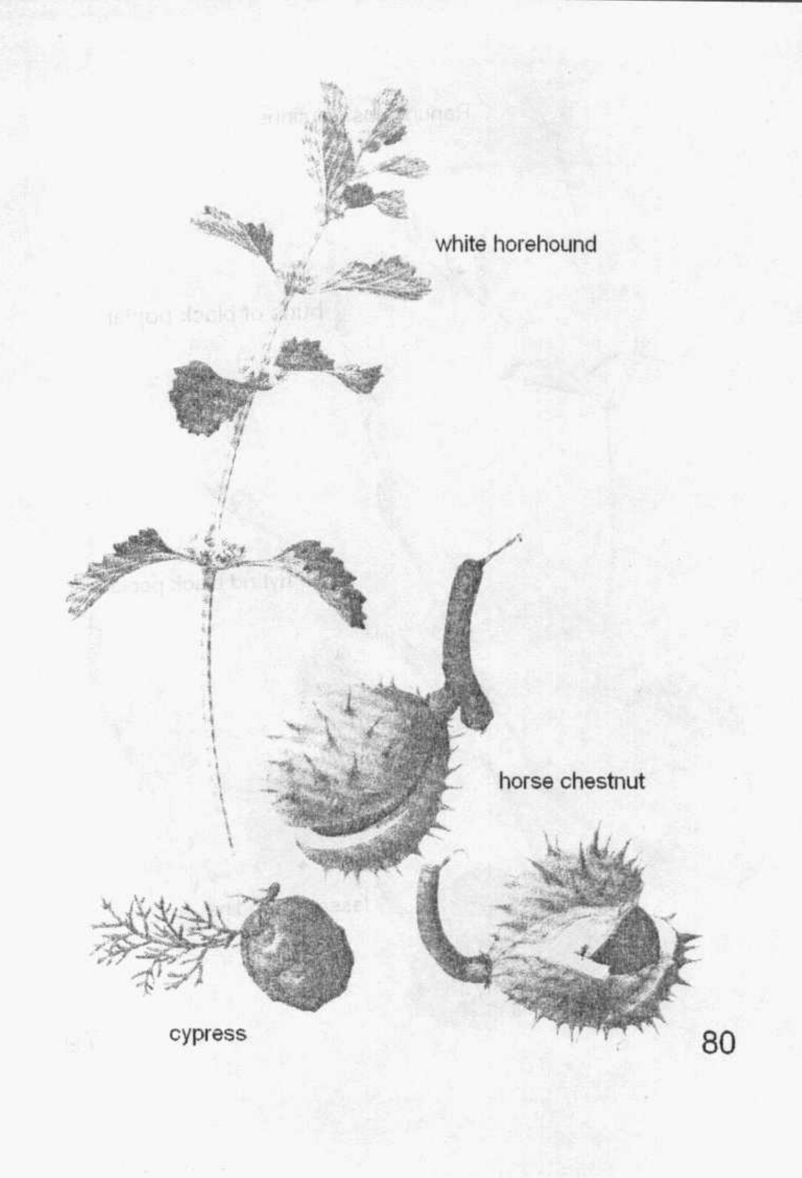

water pepper
yarrow
pale persicaria
76

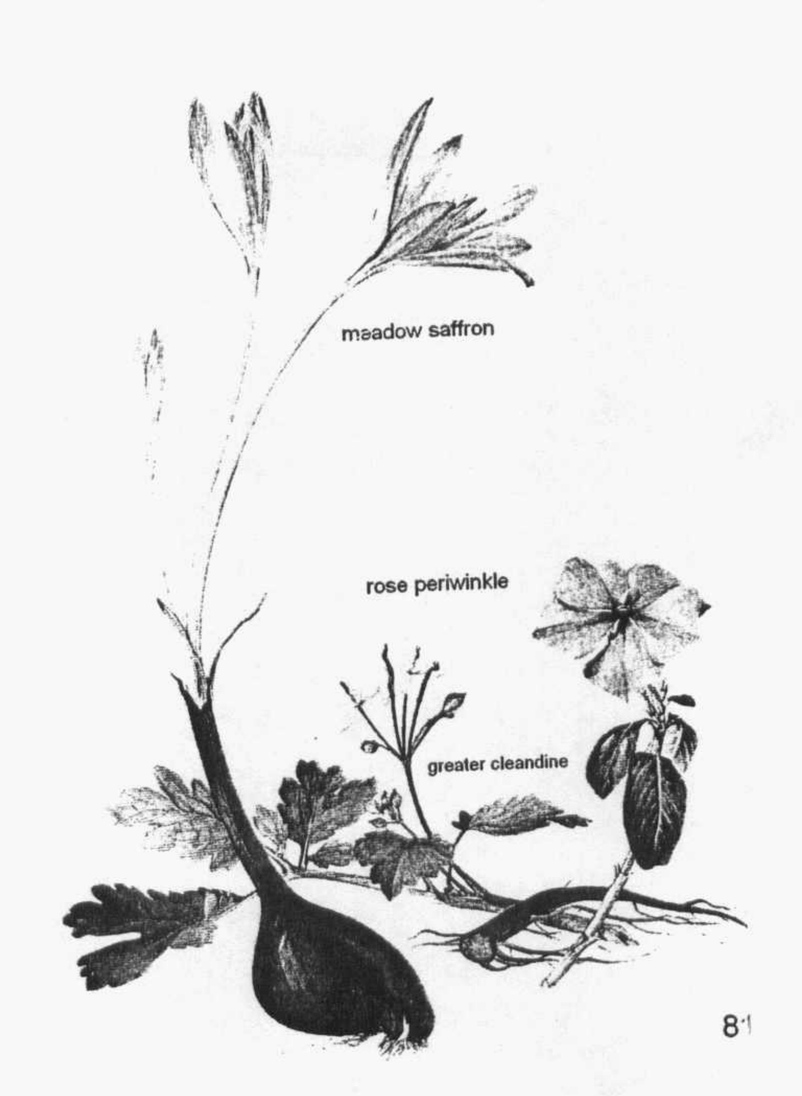

Solomo's seal
bulb of madonna lily
arnica
rhizome of Solomon's seal
77


agrimony
columbine
terebinth
St John's wort
78


Ranunculus velutinus
buds of black poplar
hybrid black poplar
lesser celandine

79


white horehound
horse chestnut
cypress
80


meadow saffron
rose periwinkle
greater cleandine
81

المبيدات الحشرية النباتيه

Pesticides

المندليه

:Pyrethrum (Chrysanthemum cinerariaefolium)

ينتمى إلى العائله Compositae ، وينمو بريا فى يوغوسلافيا ، ولكن يزرع فى أنحاء كثيرة من العالم كمبيد حشرى وبصفة خاصة فى كينيا. وينمو النبات إلى إرتفاع ٨٠ سم وهو عشبى أكثر منه خشبى عند القاعده. الأوراق السفليه متبادلة ذات أعناق ومقسمه إلى أجزاء مسننه. والأوراق الموجودة على الساق الزهرى أصغر ولها فقط ٢ أو ٣ أجزاء ، الرؤوس الزهرية فردية محموله على أعناق مستقيمة لها من ٢-٣ أدوار من القنابات عليها زغب مكونه الغلاف. ويوجد دور واحد لونه كريمى من الزهيرات الشريطيه وقرص به العديد من الزهيرات الأنبوبيه الصفراء.

وعاده تجمع الرؤوس الزهريه قبل تمام التفتح ثم تجفف. ويستخدم منه كميات كبيرة لتحضير المبيدات الحشرية على هيئة Spray وكمسحوق حشرى. والمواد الفعالة التى تسمى Pyrethrins عباره عن خليط من مركب من Esters. وللبيرثرم تأثير جيد كمبيد حشرى ويتميز بعدم سميته للإنسان والحيوانات الأليفه. (82)

تويا أو شجرة الحياه

:Thuja (Thuya occidentalis)

شجيرة أو شجرة تنتمى إلى العائله Cupressaceae ، موطنها كندا والولايات المتحدة حيث تعرف بإسم White cedar من معراة

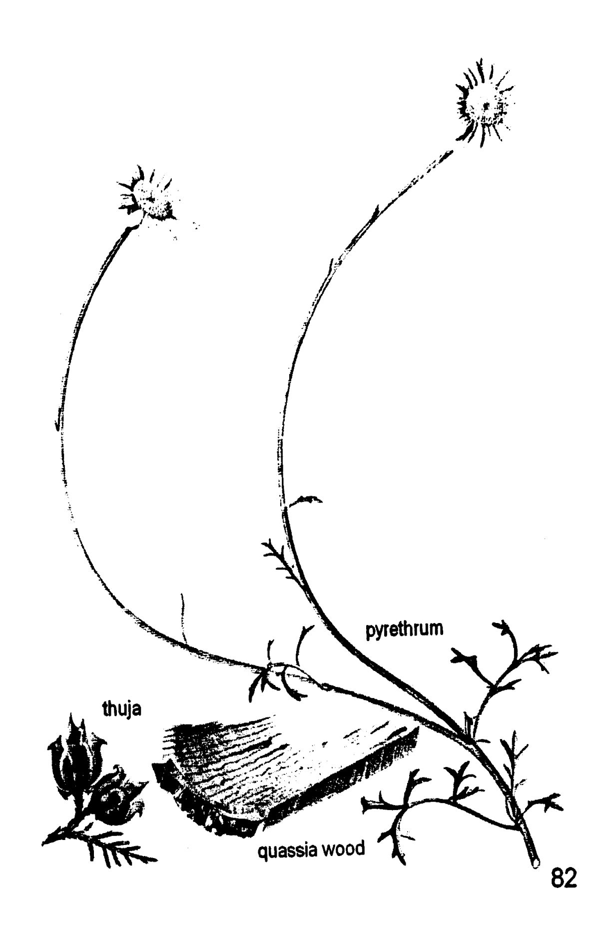
البذور . ولكنها تزرع أيضا فى أوربا تحت إسم Arbor-vitae ولها قلف بنى محمر . وتحمل القمم المحمرة اللون أوراق متداخلة صغيرة ومخاريط. والأطارف الصغيرة تستخدم قديما فى الطب الشعبى ولها تأثير قابض وخواص توقف النزيف من أى نوع كما تعالج الطفيليات الجلديه. والنبات سام فى الجرعات الكبيرة. والماده الرئيسيه عباره عن زيت طيار يحتوى على Thujone و Fenchone وتانين وفلافونيدات. وحاليا لا ينصح بإستخدامها طبياً إلا تحت إشراف المتخصصون. (82)

قصب مر أو شجرة خشب المر

Quassia (Quassia amara):

ينتمى إلى العائلة Simarubaceae ويوجد أشجار تنتمى أيضا لنفس العائله. فالخشب المستخدم فى إنجلترا هو Jamaica quassia مشتق من *Picrasma excelsa* ولكن معظم المستخدم *Q. amara* ناميه فى غينيا وغينيا الفرنسيه والنبات من جاميكا أكبر وتعطى نمو خارجى يصل إلى ٣٠ سم فى القطر مقارنه بـــ ١٠ سم فى النباتات فى أمريكا الجنوبيه. الأشجار لها أوراق ريشيه ذات أعناق مجنحه وأزهار ذات لون وردى. وبعد إزالة القلف فالخشب الأبيض الذى يتحول تدريجيا إلى اللون المصفر عند تعرضه للهواء يقطع إلى أجزاء صغيرة.

ويحتوى النبات على Quassin وهو لاكتون ذو طعم مر شديد للغايه. وعرف منذ القدم أنها لها تأثير مشابه للكينين ولكنها الآن تستعمل فى الطب الشعبى كمادة مره ومقيئه. وبرشها على أشجار الفاكهه تطرد الطيور. ويستعمل المستخلص مع السكر لعمل الأوراق اللاصقه الخاصه بالذباب وكماده فعاله فى رش الحشرات. (82)


pyrethrum
thuja
quassia wood
82

الطرق المختلفة لإكثار النباتات الطبية

أولاً: الإكثار بإستخدام البذور:

كل النباتات العشبية الحولية وذات الحولين يمكن زراعتها مباشرة فى الحقل بواسطة البذور.

ويتوقف ميعاد الزراعة على حالة الطقس فقد تزرع أولا فى الصوبة الزجاجية أو الخشبية أو المراقد الباردة فى صوانى أو أصص. ويجب الحذر عند إجراء الأقلمة بالتدرج فيها. ويحتاج القليل من بذور النباتات مثل البقدونس والبردقوش والزعتر إلى النقع فى ماء دافىء لمدة ٢٤ ساعة قبل الزراعة للإسراع فى إنباتها.

وتحتاج بعض البذور إلى حرارة أكبر من الموجودة بالصوبة (٢٦-٣٢°م) وهى الحرارة المناسبة للريحان والبردقوش.

وقد تصاب البادرات بالذبول بواسطة الفطريات التى تتسبب فى موت أعداد كبيرة فى أيام قليلة. والفطريات تعيش فى البيئة الرطبة ولذلك يجب التهوية ورفع الأغطية عن البادرات فى الصوب والمراقد. وهذه الظاهرة تكون أكثر حدوثاً عندما تكون البادرات مزدحمة ولذلك يجب أن يكون نثر البذور خفيفاً ويمكن نثر الرمل النظيف أو البرليت فوق التربة عند نثر البذور حيث أنها تعمل على إمتصاص الرطوبة الزائدة عند الزراعة بالصوب.

وتوجد طريقة أخرى للتخلص من الفطريات وذلك بتشبيع التربة بواسطة مبيد فطرى بوضع الأصص فى المحلول عند الرى فى البداية

بدلا من الماء فقط عند الزراعة أولا فى الصوبة ثم نقل البادرات للمكان المستديم أو عن طريق معاملة البذرة نفسها بالمطهرات قبل الزراعة٠

ومن النباتات الطبية التى تتكاثر بالبذرة البلادونا والسكران والشطه والريحان ، ويجب مراعاة أن تكون البذور التى تستخدم كتقاوى تامة النضج لضمان نجاح الإنبات٠ وفى حالة تخزينها لغرض الزراعة يجب أن يتم ذلك فى مكان جاف بارد٠ وعموما فمن الأفضل عدم تخزين البذور التى تستعمل كتقاوى لمدة طويلة كما يجب عدم تجفيفها بالطرق الصناعية ، فقد وجد مثلا أن بذور البن وجوزة الطيب تفقد حيويتها وقدرتها على الإنبات بسرعة إذا تعرضت لجفاف سريع٠

ومن الأفضل إجراء إختبار إنبات للبذور قبل زراعتها ويمكن لحد ما الحكم على مدى جودة البذرة بمراعاة حجمها ومظهرها ووزنها النوعى ، فمثلا بذور السكران تغطس فى الماء إذا كانت مخصبة٠ وفى بعض الأحوال ينصح بالزراعة الفورية للبذور الطازجة فمثلا فى حالة بذور اللحلاح ينبت منها حوالى ٥% فقط إذا جففت فى الهواء ولو لأيام قليلة ، بينما إذا زرعت بمجرد تفتح الثمار فتنبت منها حوالى ٣٠%٠ وأحياناً تعامل البذور معاملات خاصة قبل زراعتها للإسراع فى إنباتها ، فقد تنقع فى الماء قبل الزراعة كما فى الداتورة أو قد تعامل بمواد كيماوية مثل غمسها لمدة ثوان فى حمض الكبريتيك المركز٠ أو أن تنزع القصرة جزئياً بمبرد فى حالة البذور كبيرة الحجم نسبياً ، أو بالخدش والسنفرة أو توضع البذور على الثلج أو على درجة حرارة -١٢°م٠

ويمكن بدء عملية الشتل لكل نبات على حدة بمجرد تكوين ورقتين حقيقيتين مع الجذر حيث أن الجذور تكون رهيفة حتى لا تتلف أما عند الشتل إلى الحقل فيحتاج ذلك أن تكون الشتلات أكبر حجما٠

ويجب إضافة السماد كل ١٠ أيام (١٥٠-٢٠٠ جزء فى المليون) ويمكن الرى من أعلى أثناء نمو البادرات فى المشتل أو الصوبة.

ثانياً: الإكثار الخضرى:

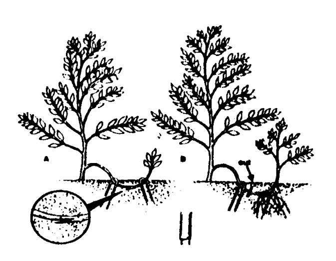
للإكثار الخضرى ميزتين حيث أن النباتات التى يتم إكثارها بهذه الطريقة ستصل إلى الحجم المناسب المطلوب أسرع من تلك التى أكثرت بإستخدام البذور. ثانياً أن النباتات الناتجة بإستخدام الإكثار الخضرى ستكون متماثلة تماماً مع النباتات التى أخذت منها خصوصاً عند إستخدام الأصناف الجديدة.

ويجب أن يكون معلوماً أن كل الأعشاب المعمرة يمكن إكثارها بأكثر من طريقة ولكن البعض لا يمكن إكثاره إلا عن طريق إستخدام البذور. فالقليل من النباتات العشبية هى التى لا يمكن إكثارها عن طريق البذور.

١- الترقيد البسيط:

يعتبر الترقيد أبسط الطرق للإكثار. وبعض النباتات العشبية تقوم بعملية الترقيد طبيعياً بحيث تعطى جذوراً بمجرد أن تلمس السوق أو الأفرع الأرض. ومن مميزات هذه الطريقة أن النبات الجديد يظل متصلا بالنبات الأم حتى يتم تكوين الجذور الخاصة به. ويجب أن تكون الأرض جيدة الصرف وفى نفس الوقت تستطيع الإحتفاظ بالرطوبة ولا تجف والشكل التالى يوضح طريقة عمل الترقيد البسيط.

ويمكن البدء بعملية الترقيد فى الربيع بإستخدام النمو السنوى السابق ، كما يمكن إستخدام فروع حديثة من النامية صيفاً أفضل من المتخشبة للعام السابق. وقليلا ماتستخدم هذه الطريقة.

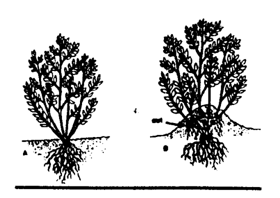


A ترقيد بسيط، B شق يصل إلى النصف ، الفصل بعد تكون الجذور

C تحليق بديل للشق

٢ـ الترقيد بالترديم:

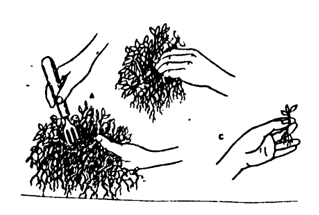
تعتبر هذه الطريقة مناسبة للنباتات العشبية الشجيرية النمو٠ ومهما كانت طريقة إجراء الترقيد يجب التأكد من أن له نمو جذرى جيد قد يكون ذلك قبل إجراء عملية الفصل للنبات وزراعة فى المكان الجديد٠



A نبات نموذجى للترقيد بالترديم ،B النبات نفسه بعد عدة شهور من الترديم

٣ـ التقسيم:

ويقسم النبات الكامل (مجموع خضرى وجذرى وتعتبر مناسبة للنباتات التى تنمو بها عدد من السوق وبالطبع لا تكون مناسبة للنباتات التى تنمو على ساق واحدة مركزية كما هو موضح بالشكل التالى٠

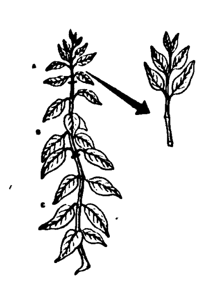


كيفية عمل عقلة ذات جذور A تقسيم النبات ، B إختيار الشتلة للزراعة ، C يوضح شكل الشتلة بعد نزعها من الأمهات۰

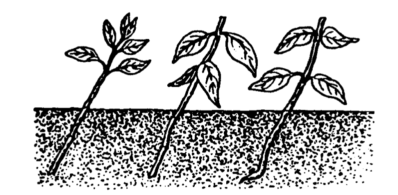
ويمكن إجراء التقسيم فى الربيع بمجرد بدء النمو وفى الخريف المبكر وحتى فى الشتاء فى النباتات القوية النمو وإستخدام الصوب۰ وتحتاج الإجزاء المقسمة إلى بعض الوقت لكى تعتمد على نفسها مع ملاحظة عدم تعرضها للجفاف أثناء نموها۰

د- العقل الساقية:

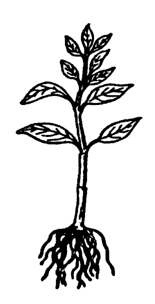
تتكاثر معظم النباتات العشبية بواسطة العقلة الساقية ومنها العقلة الطرفية التى تعمل من قمة الفرع الغض والعقلة ذات الكعب تؤخذ من قاعدة الفرع أو الساق عند الإتصال بفرع أو ساق النبات۰ وعادة تجرى فى أواخر الربيع أو أوائل الصيف عندما يكون النمو حديثاً وتكون بطول من ٥-١٥ سم۰ ويفضل خف عدد من الأوراق للحد من النتح إلى النصف۰ والشكل التالى يوضح كيفية أخذ العقلة وزراعتها۰



A عقلة طرفية ، B عقلة وسطية ، C عقلة ذات كعب.



زراعة العقلة بميل ٤٥ درجة.

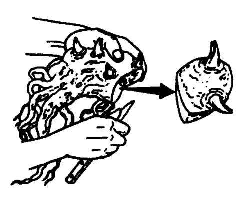


تنقل الشتلة إلى المكان المستديم (أصيص أو حقل) عندما يصل طول الجذور ٢,٥-٣,٠ سم

٥- العقل الجذرية:

ينبت على بعض الجذور اللحمية للنباتات العشبية فروعاً عديدة من قمة جذورها والإكثار يكون عن طريق تقطيع الجذور إلى قطع بحيث يكون بكل جزء بعض الأجزاء الجذرية اللحمية عليها برعم. وتدفن الأجزاء تحت سطح التربة.

وأفضل وقت لإستعمال هذه الطريقة هو الربيع بمجرد بدء النمو ولكن يمكن إجراؤها بحذر حتى الخريف. والشكل التالى يوضح ذلك.



كيفية عمل عقل جذرية.

٦- المدادات:

المداد هو ساق ممتد أفقياً بحيث تنمو الجذور عند العقد وأحيانا هذه المدادات تمتد فوق أو تحت التربة. ويفضل الإجراء فى الربيع بمجرد بدء النشاط أو بعد الحصاد فى الخريف المبكر ويتكاثر بهذه الطريقة العرقسوس والفاليريانا والزنجبيل. والشكل التالى يوضح ذلك.

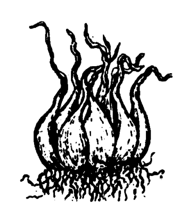


تقطيع السوق المدادة إلى أجزاء بحيث يحتوى كل جزء عقدة واحدة على الأقل

٧ـ الأبصال أو الفصوص.

يتكاثر الثوم والشالوت وبصل العنصل بواسطة الأبصال ، فالشالوت يتكاثر بالواحدة الكاملة وخلال الموسم سوف تعطى أبصال جديدة يمكن فصل كل منها وإكثارها٠

أما فى حالة الثوم فيجب تفصيصه إلى فصوص وزراعة كل فص على حدة٠ كما فى الشكل التالى ٠ كما يتكاثر القنصل بالبصلة٠



يزرع تجمع بصل الكرات أبو شوشه دون تفصيص



يقسم الثوم إلى فصوص

٨ـ الكورمات والدرنات:

يتكاثر الكروكس واللحلاح بواسطة الكورمات التى تكون بالتالى كريمات صغيرة حول الكورمة القديمة ويمكن زراعة الكريمات مرة ثانية٠ وبالدرنات مثل خانق الذئب٠

٩- التطعيم:

وذلك كما فى حالة جوزة الطيب والموالح عموماً.

ثالثاً: مزارع الأنسجة

Tissue culture:

تستخدم هذه الطريقة فى السنوات الأخيرة إما بغرض الحصول على أعداد كبيرة من النباتات أو العمل على زيادة المادة الفعالة معملياً.

ويتطلب ذلك بصفة عامة زراعة أجزاء مختلفة من النباتات (البراعم الطرفية أو البراعم الجانبية أو أجزاء من الورقة أو حبة اللقاح أو البويضة أو بدمج خليتين نباتيتين مختلفتين) على بيئات مختلفة مشتملة على هرمونات ومواد غذائية مختلفة.

هذا ويجب أساساً عند إستخدام هذه الطريقة التعقيم الكامل للبيئة والأدوات وجو المعمل.

فيما يلى ثمانية طرق للإكثار الخضرى.

١ـ الترقيد البسيط:

- البردقوش Marjoram Sweet
- حصالبان Rosemary
- مريمية بورق عريض Sage
- مريمية بورق ضيق Sage
- الشيح Santolina

٢ـ العقل الساقية:

- شجرة النار Bay
- البرجموت Bergamot
- النعناع البرى Catnip
- الكاموميل الإنجليزى Chamomile
- حشيشة الزوفا Hyssop
- اللافندر (الطويل) Lavender
- اللفندر القصير Lavender
- الزعتر Lemon Balm
- البردقوش Marjoram, Sweet
- النعناع Mints
- فودنج جبلى Oregano
- العتر Rose Geranium
- حصالبان Rosemary
- سذب Rue
- بورق عريض Sage
- بورق ضيق Sage
- شيح Santolina
- الشتوى Savory
- الشيبة Southernwood

٣ـ بواسطة التقسيم:

- حشيشة الأفعى Bedstraw
- البرجموت Bergamot
- مسيكة Burnet, Salad
- النعناع البرى Catnip
- الكاموميل الإنجليزى Chamomile
- الشمر (غير جيدة) Fennel
- فصوص الثوم Garlic chives
- Horehound
- حشيشة الزوفا Hyssop
- اللافندر القصير Lavender
- الزعتر Lemon Balm
- كاش رومى Lovage
- عروق الصباغين Madder
- البردقوش Marjoram, Sweet
- فودنج جبلى Oregano
- فليه Pennyroyal
- المندليه Pyrethrum
- الصعتر الشتوى Savory
- حميض Sorrel
- ملكه Tansy
- الشيح الفرنسى Tarragon
- زعتر Thyme
- خشناء Woodruff, Sweet

٤ـ بواسطة العقل الجذرية اللحمية:

- غافث Agrimony

الزعتر Thymes	رجل الحمام Aikanet
الفربينا Verbena Lemon	سنفيتون Comfrey
دمسيسة Wormwood	مرا Sweet Cicely
٥- بواسطة المدادات:	**٧- بواسطة الترقيد بتغطية قاعدة**
حشيشة الأفعى Bedstraw	**النبات:**
عروق الصباغين Madder	الشتوى Savory
النعناع Mint	للحديقة Thyme
فليه Pennyroyal	الليمونى Thyme
٦- بواسطة الأبصال:	الشجيرى Thyme
الثوم Garlic	**٨- بواسطة الكورمة:**
كرات أبو شوشه Shallots	الكروكس Saffron crocus

زراعة بعض النباتات الطبية

العائلة السيسلية Agavaceae

السيسال Agave sisalana

(Sisal)

نبات معمر ذو أوراق قاعدية متجمعة لحمية قائمة. ويعطى النبات فى السنة الأخيرة شمراخاً زهرياً يصل طوله إلى ٥ أمتار ويحمل الأزهار على الأفرع الجانبية وتتحول الأزهار إلى بلابل يحملها الشمراخ.

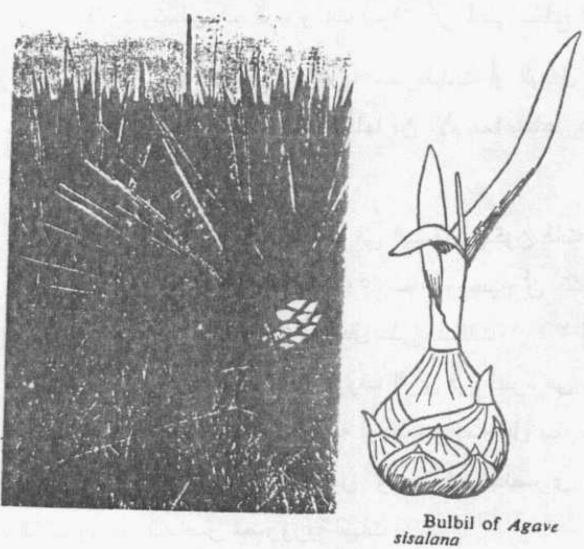
وللسيسال ريزومات فى الجزء القاعدى من النبات تحت سطح التربة مباشرة وتعطى هذه الريزومات نموات إلى أعلى سطح التربة.

يتكاثر السيسال تكاثراً خضرياً بالسرطانات أو البلابل وهى تظل محتفظة بحيويتها لفترة طويلة بعد فصلها من الأم مما يساعد على سهولة التكاثر.

تزرع البلابل أو السرطانات فى المشاتل وتكون ذات عمر سته أشهر ومسافات الزراعة ٢٥ × ٥٠ سم. ويجب أن تكون الطبقة السطحية خصبة وتزرع نباتات السيسال على مسافات ١ × ٢ إلى ١,٥ × ٢,٥ متراً ويزرع السيسال تحت ظروف الرى فى الفترة من مارس إلى سبتمبر. أما فى المناطق الصحراوية فيجب زراعته قبل سقوط الأمطار. تسمد النباتات فى يوليو وأغسطس ووجد أن عنصرى البوتاسيوم والكالسيوم من العناصر الضرورية للنبات.

يررع السيسال أساسا بعرض الحصول على الألياف التى توجد حلال أوراقه ويجب قطع الأوراق وهى مازالت خضراء ويجرى القطع يدويا بواسطة سكاكين خاصة وعملية قطع الأوراق ليست عملية موسمية حيث أن حصاد الأوراق يستمر خلال العام كله. ولا تزال النباتات المرروعة قبل ٤ سنوات من الزراعة والشائع هو قطع المحصول كل ٦ أشهر أو كل سنه.

وتعتبر الألياف التى تستخدم من أوراق السيسال من الألياف المتينة جدا وتستعمل فى صنع الأحبال ويستخرج من الأوراق عصير يحتوى على مادة الهيكوجينين Hecogenin التى تستعمل فى صناعة الكورتيزون Cortisone الطبية التى تستخدم فى علاج أمراض الروماتيزم ويستعمل عصير الأوراق كدهان للأورام الروماتيزمية.



Agave sisalana (Sisal) السيسال

العائلة Boraginaceae
خبز النحل Borago officinalis
Borage

يحتاج إلى أرض عادية جيدة الصرف فى مكان مشمس. وهذا النبات الجميل ينمو إلى إرتفاع ٩٠ سم ويشغل النبات الواحد أحياناً أكثر من نصف متر مربع وله الكثير من ألازهار الزرقاء الداكنة الجانبية ولذلك يجب إعطاء النباتات مسافات كافية فيما بينها وتنثر البذور فى الصيف المتأخر حيث تتكون أوراق متجمعة على شكل ورده. وفى الصيف المبكر للعام التالى سيكون النبات فى تمام الإزهار الكامل. ويستخدم البوراج فى المطبخ وصناعة الدواء.

العائلة Chenopodiaceae
المنتنه الطبية Chenopodium ambrosioides
(Wormssed or Mexican Tea)

يستخدم النوع المذكور للإستعمال الطبى نظراً لإحتوائه على مادة الأسكاريدول Ascaridole بنسبة لا تقل عن ٧٥% بالوزن فى الزيت وهى المادة الفعالة ولها أثرها على علاج بعض الطفيليات كالإسكارس.

تتكاثر..بالبذرة (من المحصول السابق مباشرة) فى مارس.

تجهز الأرض بعد خدمتها إلى خطوط بمعدل ١٢ فى القصبتين ثم تنقل الشتلات فى مايو إلى الأرض المستديمة وتزرع النباتات على الريشتين وبينها ٣٠-٤٠ سم ويلائمه التربة الصفراء الخصبة الرملية ويحسن التسميد بالسماد البلدى القديم مع خدمة الأرض. وينصح بالتسميد

بالأزوت والفوسفور والبوتاسيوم والتسميد الغير كافى يسبب تأخر النضج ونقص فى نسبة الزيت بالنبات.

تحش النباتات عند تمام نضج البذور وبمجرد أن تتحول البذور إلى اللون الأسود قبل تفتح الثمار وتكون النباتات بنية اللون. وفى هذه الحالة تصل نسبة الأسكاريدول وهى المادة الفعالة بالزيت إلى نهايتها العظمى وهى حوالى ٦٥-٧٠% ثم تنشر النباتات فى منشر بالظل لتجف حيث تفقد نصف وزنها ومن المستحسن تقطير الثمار والبذور فقط لإنتاج الزيت حيث ترتفع نسبة الأسكاريدول إلى حوالى ٧٠-٧٥% ، بينما فى حالة تقطير العشب الكامل فتبلغ حوالى ٣٠% فقط.

ويعطى الفدان ٦ طن نباتات خضراء أى ٢ طن نباتات جافة ونسبة الزيت بالنباتات الجافة ١-٢% ويعطى الفدان فى المتوسط ٤٠-٥٠ كجم زيت.

العائلة Compositae
الأشيليا Achillea millefolium (Milfoil)
Yarrow

تنجح زراعة الأشيليا فى الأراضى الخصبة خاصة السلتيه والرمليه السلتيه جيدة الصرف والتهوية. ولقد ثبت بالتجارب أن الأشيليا يزيد نموها الخضرى ومحتواها من الزيت العطرى ومركب الآزولين بالزراعة فى الأراضى الصفراء والسلتيه بالمقارنة بالزراعة فى الأراضى الكلسية أو الرملية. كذلك تتحمل الأشيليا الملوحة الأرضية وأيضا تتحمل القلوية حتى pH = ٨,٨ .

وتتحمل الأشيليا البرودة وتنتشر فى المناطق الباردة والمعتدلة الحرارة وحتى المناطق شبه الحارة وذات الحرارة المرتفعة وتنمو جيداً فى المناطق الجافة حيث تقاوم الجفاف والعطش لفترة طويلة٠

تتكاثر الأشيليا بالبذور وخضريا بالتفصيص ، ولكن الشائع هو الإكثار بالبذور عملياً وإقتصادياً لكبر حجم النورات وكثرة عددها٠

وتزرع البذور فى المشتل فى أواخر فصل الخريف وأوائل فصل الشتاء فى شهر نوفمبر وبعد ٣-٤ شهور تنقل الشتلات للمكان المستديم عندما يكون إرتفاعها ٨-١٢ سم ، وذلك فى المناطق معتدلة الحرارة٠ وفى المناطق الباردة تزرع البذور فى الصوب الزجاجية٠ وتشتل البادرات فى المناطق المستديمة بعد ٣ شهور٠ وذلك فى أوائل فصل الربيع٠

يحتاج الفدان من ١٨-٢٠ ألف شتله وتنتج من زراعة ١-١,٢٥ كجم بذور من نباتات الموسم السابق٠

عند الإكثار بالتفصيص لزراعة فدان من الأشيلية يحتاج إلى ٢-٣ قراريط منزرعة بالأشيليا وعمرها لايزيد عن عامين وقوية النمو خالية من الإصابات الحشرية والفطرية، وتخطط خطوط عرضها ٧٥ سم وتغرس الشتلات فى وجود الماء فى الثلث العلوى من الخط٠

تتحمل الأشيليا درجات عالية من العطش والجفاف خلال فترات نموها ، وكلما طالت فترات الرى سواء فى المناطق الرطبه أو الجافة ونصف الجافة إرتفع معدل نموها الخضرى والزهرى وإنتاج الزيت ، لذلك تروى كل ٣-٤ أسابيع فى الشتاء وكل ١٠-١٥ يوم فى الصيف وخاصة أثناء موسم التزهير وجمع الأزهار٠

يحتاج النبات للتسميد العضوى والمعدنى ويفضل إضافة السماد البلدى بمعدل ٢٠-٤٠ طن للفدان قبل تجهيز الأرض٠ ويفضل التسميد المتكامل المكون من الأزوت والفوسفور والبوتاسيوم لزيادة العشب والنورات ولزيادة كمية الزيت ومادة الأزولين الموجودة به٠

وتتفتح الأزهار خلال شهرى مايو ويونيو٠ ويمكن جمع النورات بصفة دورية مرة كل أسبوعين إبتدأ من شهر مايو وحتى نهاية شهر نوفمبر ، ويفضل أن تكون عملية القطف إبتداء من الصباح الباكر وحتى الظهيرة والتركيز على جمع النورات النصف متفتحة وقبل إكتمال تفتحها لإحتوائها على كمية كبيرة من الزيت العطرى٠ ثم تنقل للتجفيف طبيعياً فى مكان مظلل بعيداً عن هطول الأمطار٠

ومحصول الفدان يتراوح مابين ٢,٥-٣,٠ طن نورات جافة فى العام الأول يزداد بمعدل ١٠-١٥% سنوياً حتى العام الرابع ثم يقل تدريجيا بعد ذلك٠

يستخلص الزيت من النورات الزهرية الجافة بالتقطير بالبخار مباشرة ويمكن الحصول عليه من النموات الطرفية المزهرة أو العشب الأخضر الجاف٠ والطن من النورات الطرفية الجافة يعطى من ١,٥-٣,٠ كيلوجرام زيت عطرى والطن من العشب الجاف من النبات يعطى من ١,٠-١,٥ كيلوجرام من الزيت العطرى٠

ويزداد الإنتاج الزهرى والزيت العطرى ومركباته الفعالة بإرتفاع درجات الحرارة خلال شهور الصيف وتنخفض بقدوم فصل الخريف٠

الشيح Artemizia herba alba
Wormwood

تنجح زراعة الشيح البلدى فى معظم الأراضى الزراعية وخاصة الكلسية وتفضل زراعته فى الأراضى الصفراء بنوعيها الخفيفة والثقيلة ، ويتحمل الشيح البلدى الأراضى القلوية الملحية.

وتجود جميع أنواع الشيح فى معظم الأجواء لأنها تتحمل الظروف القاسية فى الطقس الحار أو البارد.

تتكاثر أنواع الشيح البلدى خضرياً بإستعمال النموات الطرفية (العقل الطرفية) غير المزهرة وعمرها لا يزيد عن عام وطولها يتراوح مابين ١٠-١٥ سم وتحتوى على ٣ براعم خضرية على الأقل ونادراً مايتكاثر هذا النوع بالبذور حيث أن الإكثار الخضرى أفضل لزيادة إنتاج العشب الأخضر والزيت العطرى.

تخطط الأراضى الثقيلة بخطوط عرضها ٧٥ سم ، وتغرس الشتلات فى وجود الماء على مسافة ٣٠ سم من بعضها البعض على الثلث العلوى من الخط ، وفى حالة الزراعة فى الأراضى الرملية والخفيفة تقسم الأرض إلى أحواض ٤ × ٤ م.

تعتبر نباتات الشيح البلدى من الأنواع العطرية التى تتحمل الجفاف والعطش لفترات طويلة ، وينمو جيداً بالإعتماد على ماء المطر فى المناطق المعتدلة عندما يكون معدل المطر السنوى ١٥٠ – ٢٠٠ ملليمتر.

نبات الشيح يجهد الأرض الزراعية حيث يمتص العناصر بشراهة نتيجة لسرعة نموه ويفضل قبل الزراعة إضافة الأسمدة البلدية بمعدل ٢٠ مت مكعب للفدان الواحد فى الأراضى الرملية الخفيفة.

وتضاف الأسمدة المعدنية المكونه من سلفات الأمونيوم والسوبر فوسفات وسلفات البوتاسيوم بمعدل ١٥٠ ، ١٠٠ ، ٥٠ كيلوجرام على التوالى على دفعتين ، الأولى بعد شهرين من الزراعة والباقى بعد ٣ أسابيع.

وتضاف الكميات السابقة من الأسمدة بعد كل حشه لنباتات الشيح.

بعد الزراعة بحوالى ٤-٥ شهور يمكن حش نباتات الشيح البلدى عندما يصل طول نموها الخضرى من ٤٠-٥٠ سم ، وخاصة عند إزهارها على أن تقطع على إرتفاع ٨-١٠ سم من سطح الأرض على الأقل مع ترك فرع بكل جورة للمساعدة على تنشيط النمو. وبعد ذلك تجرى عملية التسميد والرى. وتؤخذ حشة ثانية بعد ٤ شهور من الحشة الأولى فى الموسم الأول للزراعة.

ينقل العشب إلى مكان مظلل فوق مشمعات بلاستيك أو أرضية نظيفة ، وتستغرق عملية التجفيف حوالى أسبوع ، وبعدها يعبأ العشب والأوراق فى أجولة من الجوت ، وتخزن لحين تقطير الزيت أو للتصدير أو الإستهلاك المحلى.

ويعطى الفدان الواحد فى العام الأول للزراعة حوالى ٢,٠-٢,٥ طن من العشب الجاف.

يعطى طن العشب الجاف المكون من الأوراق والنموات الطرفية المزهرة حوالى ١٢-١٥ كيلو زيت عطرى. والزيت لونه أصفر باهت أو أصفر مخضر تبعاً لنوع الشيح المستعمل.

كمية الزيت تصل للحد الأقصى خلال فترة التزهير ثم تقل بعد ذلك ، لذلك يجب قطع أو حش العشب أثناء موسم الأزهار.

المنقوع البارد أو الساخن لنباتات الشيح المضاف إليه الصابون قد تفيد فى تنظيف الأمعاء بإستعماله شرجياً لتطهير الأمعاء من البكتريا الضارة ، ويستخدم بتناوله عن طريق الفم فى علاج المغص المعدى والمعوى والتقلصات الداخلية ، ويستخدم أيضا فى طرد البلغم والديدان الصغيرة الموجودة فى الأمعاء ، وفى علاج الصفراء والبول السكرى وكسل الكبد مع تقويته وخفض الحرارة الناتجة عن الحمى ويزيد من إدرار البول.

ويستخدم أيضا فى إزالة البلغم وطرده وتحسين الشعب الهوائية والحويصلات الرئوية ووقف النزيف الداخلى بالجسم. ويستخدم زيت بعض أنواع الشيح فى طرد الحشرات أو إبادتها.

الأقحوان Calendula officinalis (Marigold)

نبات شتوى يتحمل إنخفاض درجة الحرارة ويتحمل أيضا الجفاف ، ينمو فى معظم أنواع الأراضى ومنها الطينية والخفيفة ويتحمل الحموضة بدرجة عالية.

يتكاثر الأقحوان بالبذرة وتزرع البذور فى شهرى أغسطس وسبتمبر ، وعندما تصل البادرات إلى حجم مناسب تشتل بعد ٤٥ يوماً

تقريباً ، ويحتاج الفدان إلى كيلوجرام واحد من البذرة الجيدة ، وتخطط الأرض المناسبة بمعدل ١٠-١٢ خط ظ ٢ قصبة ٠ وتزرع الشتلات على مسافات ٣٠ سم بين النبات والآخر ٠ وتزرع أيضا فى أحواض ٣ × ٤ متر عندما تكون الأرض صفراء خفيفة٠

تروى النباتات رياً مناسباً كل أسبوعين خلال النمو الخضرى ويزداد الرى عند إزهار النباتات ويقل عند نضج البذور٠

يضاف السماد البلدى بمعدل ٢٠-٤٠ متر مكعب للفدان عند تجهيز الأرض وبعد الزراعة بحوالى شهر يضاف السماد المعدنى بمعدل ١٠٠ كجم سماد سلفات الأمونيوم + ٥٠ كجم من سماد سلفات البوتاسيوم ، ويراعى إضافة الأسمدة المعدنية أيضا خلال فترة جمع الأزهار٠

عند تمام تفتح الأزهار ونضجها تجمع باليد طوال النهار ، ويتم ذلك مرة كل أسبوع تقريباً٠ ويجب ألا يزيد طول عنق النورة عن ١-٢ سم تنقل إلى المنشر مباشرة فى مكان مظلل للتجفيف مع تقليبها يومياً ، حوالى ٧-١٠ أيام ، ومحصول الفدان من النورات يتراوح مابين ١,٠- ١,٥ طن٠

البيرثيرم Chrysanthemum cinerariafolium Pyrethrum

يتكاثر البيرثيرم بالبذور فى شهرى يونيو ويوليو فى المشتل ثم تنقل الشتلات إلى الأرض المستديمة حيث تزرع على خطوط بمعدل ١٢ خط / ٢ قصبه ، وعلى مسافات ٣٠-٥٠ سم بين النبات والآخر ، وقد تتكاثر بتقسيم النباتات القديمة وتمكث النباتات فى الأرض من ٣-٤ سنوات وتجدد الزراعة بعد ذلك وتنجح زراعة البيرثيرم فى أغلب أنواع الأراضى ، وتجود الزراعة فى الأراضى الصفراء والسوداء الخفيفة ،

ويحتاج لرى غزير ويسمد بمقدار ١٥٠ كجم من كل من سلفات النشادر والسوبر فوسفات٠

يبدأ النبات فى الإزهار من شهر مارس وحتى شهر مايو ، وتجمع الأزهار عند تمام نضج النورات ثم تجفف وتجرش وتنقل لأجهزة الإستخلاص ، ويعطى الفدان من ٣٥٠ - ٤٠٠ كجم أزهار جافة٠ وتحتوى الأزهار على ١-٢% مواد فعالة تتأثر بالضوء والهواء ، ولذا يفضل التخزين على صورة مستخلص٠

البابونج Marticaria chamomilla
Anthemis nobilis
Chamomile

يتكاثر البابونج بالبذور فى شهرى سبتمبر وأكتوبر ، وتستعمل كمية من ١٥٠ - ٢٥٠ جم من البذور النقية لإنتاج شتلات لزراعة فدان (حوالى ٢٠ ألف شتله) ، ويجب تجهيز الأرض بالمشتل وخدمتها جيداً٠

يجود زراعة البابونج فى الأراضى الجيدة الخصبة وتخطط بمعدل ١٠ خطوط / ٢ قصبه وتزرع الشتلات فى وجود الماء وعلى أبعاد ٦٠-٧٠ سم من بعضها على الريشة القبلية وتروى بعد بضعة أيام من الشتل ثم تترك حتى تجف وتعزق ثم تسمد ويكون ذلك بعد حوالى شهر من الزراعة بمعدل ١٠٠ كجم من سلفات النشادر و ١٠٠ كجم من السوبر فوسفات٠ وتضاف كميات مماثلة من الأسمدة بعد شهر يوليو أو أكثر قليلا من الدفعة الأولى من الأسمدة ، ثم قد تحتاج إلى التسميد بدفعة ثالثة أو رابعة تضاف فيها نصف الكميات السابقة ، وذلك حسب حاجة

النبات وظروف النمو والبابونج نبات يحتاج إلى رى كثير ، فيروى كلما إحتاج ولا يجوز تعطيشه.

تجمع النورات على عدة مرات تتراوح مابين ٧-١٠ قطفات ، وفى كل مرة تقطف الأزهار الكبيرة الحجم المتماثلة. وتبدأ القطفة الأولى بعد حوالى ٤٥ يوماً من الشتل ، ثم بعد شهر تقريباً ، وتزيد كميات الأزهار تدريجياً حتى أوائل أبريل ثم تتناقص تدريجياً بعد ذلك حتى نهاية مايو. وتجمع بدون عنق أو بعنق لا يزيد عن ½ سم ، ويمكن إستمرار عملية الجمع طوال اليوم ، وتترك النورات فى الشمس طوال يوم الجمع ثم تنقل للتجفيف فى المناشر داخل المخزن لمدة ١٠-١٤ يوم تقريباً لتصل إلى درجة الجفاف التامة وتكون صالحة للتعبئة بالنورات الجافة فى صناديق من الكرتون سعة ١٠ إلى ١٥ كجم ، ويعطى الفدان من ٥٠٠-٧٠٠ كجم من النورات الجافة ، ويستخرج الزيت بالتقطير بالبخار تحت ضغط عالى إما من النبات جميعه ، وتصل نسبته إلى ٠,٢٠-٠,٣٥% أو من الأزهار الجافة حيث تصل نسبته مابين ٠,٥ - ١,٠%.



الكاموميل الإنجليزى أو الرومانى

Chamomile, English or Roman (*Anthemis nobilis*)

زنجبيل شامى أو جناح رومى Inula helenium
Elecampane

--

نبات معمر يصل إلى إرتفاع ٢,٥ متر أو أكثر. يفضل الرطوبة والتربة الخفيفة والشمس الساطعة. يتكاثر بواسطة البذور أو قطع من الجذور على أن يحتوى كل جزء على برعم ويزرع على مسافة ٧٥سم فى تربة دافئة رملية فى الصيف المبكر.

النبات يستخدم فى صناعة الدواء وعمل بعض المشروبات.



Elecampane (*Inula helenium*)

الشيح البابونى Santolina chamaecyparissus
Santolina or Lavender cotton

يحتاج إلى تربة جيدة الصرف خفيفة وتربة جافة (غير رطبه وشمس ساطعة. يمكن الإكثار بواسطة البذور ولكنها بطيئة بينما العقلة الجذرية سهلة ويمكن ترقيد السوق فى الصيف مسافة الزراعة (٩٠ سم).

القطيفة Tagets minuta
African marigold

تتطلب نباتات القطيفة خلال دورة حياتها الطبيعية درجة الحرارة المرتفعة خلال شهور الصيف لكى يزداد نموها الخضرى ويكثر إنتاجها الزهرى ، نتيجة طول الفترة الضوئية نهاراً ، وزيادة الحرارة ليلاً. وتجود زراعة القطيفة فى جميع أنواع الأراضى ، وتفضل الطمية.

تتكاثر نباتات القطيفة بواسطة البذور فى المناطق المعتدلة والحارة ، وتفضل زراعة بذور القطيفة خلال الربيع ، وبعد شهر ونصف تنقل لتشتل فى المكان المستديم. بعد تخطيط الأراضى بخطوط عرضها ٧٥ سم وتشتل فى الثلث العلوى من الخط وعلى مسافات تتراوح مابين ٣٠-٤٠ سم ، ويكون الشتل فى وجود الماء.

من المعروف أن نباتات القطيفة تتحمل العطش والجفاف لفترة طويلة ، إلا انها تروى فى المناطق الجافة ونصف الجافة خلال دورة حياتها حوالى ٦-٨ مرات.وتتقارب فترات الرى أثناء التزهير. ونباتات القطيفة تحتاج إلى التسميد المتكامل الذى تتوقف كميته على نوع الأراضى الزراعية وخصوبتها ، ففى حالة الأراضى الخصبة الطميية تسمد النباتات بمعدل ١٠٠ ، ١٥٠ ، ١٥٠ كجم من سلفات الأمونيوم ، السوبر فوسفات ، سلفات البوتاسيوم على التوالى للفدان الواحد على أن توضع نصف الكمية بعد الشتل بحوالى ثلاثة أسابيع والباقى خلال ظهور البراعم الزهرية ، وتزداد معدلات التسميد بمعدل ٢٥ ، ٣٠% فى حالة الزراعة فى الأراضى الرملية.

عملية الجمع لنباتات القطيفة تتوقف على الغرض من زراعتها ، ففى حالة الحصول على العشب الأخضر تقطع النموات الهوائية الخضرية مرة واحدة عندما تبدأ النباتات فى الإزهار ، بشرط أن تحش النباتات على إرتفاع ٥ سم من سطح الأرض ، وفى حالة الإنتاج الزهرى يجب أن تقطف الأزهار يدوياً عندما تكون فى حالة التفتح النصفى ، وتستمر مدة الجمع أكثر من ثلاثة أشهر والتى تبدأ من أغسطس حتى ديسمبر٠

بعد عملية حش المجموع الخضرى أو قطف نورات القطيفة تنقل الأعضاء النباتية إلى مكان التجفيف الطبيعى بوضعها على المناشر لسرعة جفافها فى الشمس لمدة أسبوع على أن تقلب من حين إلى آخر ثم تعبأ فى أجولة من الجوت لحين إستخلاص زيتها العطرى ، والفدان الواحد يعطى حوالى ٣,٥-٥,٠ أطنان من العشب الجاف ، أو حوالى ١,٠ -١,٥ طن من النورات الجافة ، والزيت العطرى يمكن إستخلاصه من العشب أو النورات الزهرية أو كليهما معاً بواسطة عملية التقطير بالبخار المباشر٠

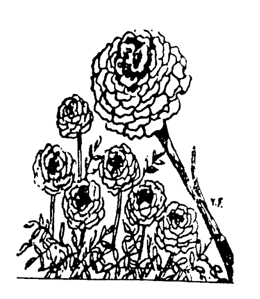
الزيت العطرى الناتج من القطيفة يدخل فى صناعة الروائح والعطور الثمينه ومستحضرات التجميل ، كما يدخل فى صناعة الصابون ، أو كمادة مكسبة للطعم والرائحة لإستخدامها فى الصناعات الغذائية٠

والمنقوع المائى على البارد أو الساخن للعشب أو للنورات يستخدم لعلاج المغص والتقلصات ، ويستعمل كطارد للغازات والديدان الإسطوانية المعوية ، ويؤدى إلى كثرة العرق ومنع الإسهال وسرعة شفاء الكحة والسعال الديكى ، كما يفيد فى علاج القرحة المعوية ووقف التشنجات٠

أهم الأنواع:

١ - القطيفة الأمريكية *T. minuta* • القطيفة الأفريقية *T. erecta* •

٢ - القطيفة الفرنسية *T. patula* •



القطيفه *Tagetes erecta*

مسك الجن أو قيصوم **Artemisia abrotanum**
Southernwood or old man

نبات معمر يصل إلى إرتفاع ٩٠ سم ، ينمو فى أى نوع من التربة ويحتاج الشمس الساطعة• يتكاثر بواسطة العقل التى تجذر بسهولة والزراعة تكون على مسافة ١٢٠ سم• ويستخدم كطارد للعته وله بعض الفوائد الطبية ويستخدم كنبات زينه أذا عمل له تقليم مستمر •



Southernwood or old man (*Artemisia abrotanum*)

ملكه أو حشيشة الملوك Tanacetum vulgare

Tansy

نبات ينمو فى أى نوع من التربة جيدة الصرف وشمس متوافرة. الإكثار بواسطة البذور أو التقسيم فى الربيع أو الخريف ، مسافة الزراعة بين النباتات (١٢٠سم) حيث أنه سريع الإنتشار.

العائلة الصليبية Cruciferae

الخردل Brassica sp.

(Mustard)

ويوجد منه نوعان الأسود *B. sinapioides* أو *B. nigra* ويوجد الخردل الأبيض *B. alba* والأخير أكبر حجما من الأول وبذوره صفراء فى حين أن بذور الخردل الأسود سوداء أو بنية حمراء.

وهو سريع النمو وقد يصل طوله إلى متر أو أكثر . تتكاثر النباتات بالبذور فى الخريف.

ويمكن زراعة الخردل فى أنواع كثيرة من الأراضى ويعطى كميات من البذور تتناسب مع جودة التربة والعناية بالرى والتسميد فيتراوح من ١٠٠-٥٠٠ كجم للفدان ويراعى عند الحصاد أن تجمع البذور وهى ناضجة وقبل أن تتفتح حيث تنفجر القرون عند تمام النضج وتنثر البذور٠

العائلة القرعية Cucurbitaceae

الحنظل Citrullus colocynthis

(Bitter apple)

نبات عشبى حولى ومعمر وساقه زاحف مفترش وتنتشر زراعته فى شمال أفريقيا وأسبانيا وآسيا الصغرى وفى جمهورية مصر العربية والسودان وينمو برياً فى الصحارى المصرية٠ ويوجد منه عدة أصناف أهمها Turkish, Egyptian, Spanish ، وثمار الحنظل قطرها حوالى ٥-٨ سم وشكلها كروى كالبرتقالة ، لونها أخضر وخطوط طولية داكنة قبل النضج ثم تصبح صفراء بعد النضج٠

يتكاثر الحنظل بالبذور فى شهرى يناير وفبراير٠ وكثيراً مايوجد فى الأماكن الرملية وفى الصحارى المصرية٠ ولو أن الإعتماد الكلى على جمع الثمار من النباتات البرية إلا أنه يمكن زراعته زراعة منتظمة على مصاطب ١٠ فى القصبتين وتبعد النباتات عن بعضها ٤٠-٥٠ سم٠

وتجمع الثمار عادة عند نضجها فى الخريف ويجرى تجفيفها فى الشمس ثم تفصل عن الغلاف الخارجى لها بإستعمال سكين حاد ويستخرج اللب٠ ويجب العناية بهذه العملية لأن اللب هو الجزء المستعمل طبياً كمسهل شديد وهو قوى ولا يستعمل إلا فى حالة الإمساك

الشديد المزمن المستعصى لأنه خطر جداً وغالباً مايخلط بغيره من العقاقير وقد يعطى على شكل حبوب. كما يستخرج من بذور الحنظل زيت (يوجد بنسبة ١٥-١٧%) ويستعمل فى علاج بعض الأمراض الجلدية، كما يستعمل زيت الحنظل فى معالجة أمراض جرب الجمال والقراد وكمادة طاردة للحشرات.

العائلة السوسبية Euphorbiaceae

الخروع .Ricinus communis L

(Castor bean)

موطنه الأصلى الهند وتختلف طبيعة نموه بإختلاف الظروف الجوية فهو فى موطنه الأصلى قد يصل إلى ٤٠ متر إرتفاعاً ، بينما فى المناطق الأكثر برودة نجد أنه ينمو كشجيرة أو عشب حولى.

وتنجح زراعة الخروع فى جمهورية مصر العربية وينمو فى الصحارى المصرية بكثرة حيث أنه يتحمل الجفاف ويستعمل كمثبت للكثبان الرملية.

يتكاثر بالبذرة التى تزرع فى فبراير ومارس وفى الصحارى تزرع قبل سقوط المطر مباشرة (فى شهرى سبتمبر وأكتوبر) فى جور فى كل منها ٣-٤ بذور ثم تخف النباتات ويترك الأقوى وتختلف مسافة الزراعة وذلك حسب الصنف وقوة نمو النباتات فالنباتات العشبية الصغيرة تزرع على (٠,٥٠ × ١,٠ متر أو ١ × ١ متر أو ١,٠ × ١,٥ متر) وقد تزيد المسافات عن ذلك. وتبدأ نباتات الخروع فى الحمل عندما يبلغ عمرها ٤-٦ شهور. وعندما تبدأ الثمار فى النضج يتحول لونها إلى اللون البنى.

فى معظم أصناف الخروع تنشق الثمار عند إبتداء النضج وتنتشر البذور وكذلك تنضج نورات الخروع حسب موعد ظهورها ولا تنضج فى وقت واحد ولذلك يجب جمع المحصول على فترات (٢-٣ مرات) وتعرض الثمار بعد جمعها للشمس لتجف وذلك فى طبقات سمكها حوالى ١٥ سم وتقلب جيداً مرة أو مرتين يومياً. وبعد ٣-٤ أيام تنشق الثمرة ويمكن إستخراج البذور منها بسهولة ولذا يجب إجراء التجفيف فى مكان له سور بإرتفاع ١-٢ متر حتى لا تفقد البذور ويبلغ محصول الفدان من البذور بين ٠,٥ - ١,٥ طن فى السنه.

وتحتوى بذور الخروع ٥٠% من زيت مثبت ، ٢٦% من البروتين وكذلك يوجد ٠,٢% من مواد الـ Ricinine ونسبة الرطوبة لا تزيد عن ٥% ، كما توجد بعض الإنزيمات من أهمها الليبيز. وللتأكد من خلو الزيت من مادة الريسين السامة يجب غمر البذور فى ماء مغلى قبل العصر.

العائلة Gramineae

السترونيللا الجاوى Cymbopogon winterianus Jowitt (Java citronella)

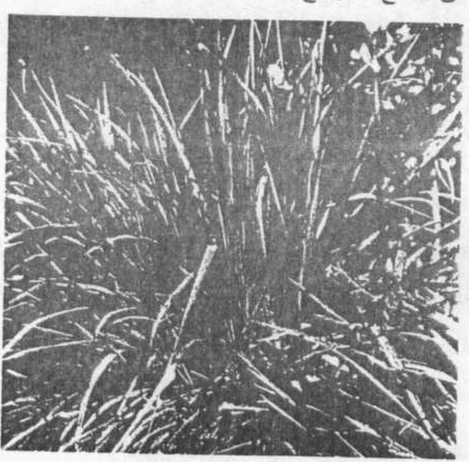
يعتبر الموطن الطبيعى لهذا الجنس الصين والهند. وأهم البلدان المنتجة لهذا الجنس هى الهند وسيلان والصين وفورموزا والبرازيل. وهى حشيشة كثيفة النمو وكبيرة الحجم ، تخرج منها خلفات خضرية كثيفة ، الأوراق شريطية الشكل لونها أخضر مصفر ، النورات السنبلية طويلة لونها أخضر مصفر ، بداخلها حبوب رمادية.

حشيشة السترونيللا من النباتات التى يجود نموها الخضرى فى البيئات الحارة. وتجود السترونيللا فى الأراضى الخفيفة المرتفعة الخصوبة الجيدة الصرف والتهوية. تتكاثر السترونيللا بالحبوب فى المناطق الإستوائية ، بينما تتكاثر خضرياً بالخلفات وتفصيص النبات فى المناطق شبه الإستوائية والمعتدلة لعدم تكوين الأزهار. وتزرع الحبوب على مدار العام ، ولكن يفضل زراعتها فى أول مارس وحتى مايو ، وأنسب موعد لزراعة الخلفات خلال فصل الربيع والصيف ، وتزرع الحبوب فى الأراضى المستديمة بعد حرثها وتسويتها وتخطيطها إلى خطوط عرضها ٨٠-١٠٠ سم ، وتزرع فى كل جورة ٢ حبه على مسافات ٦٠-٧٠ سم من بعضها. أما الخلفات فتشتل فى الثلث العلوى للخط وعلى مسافات ٧٠ سم من بعضها.

تعتبر حشيشة السترونيللا من النباتات المحبة للماء لزيادة نموها الخضرى ورفع محتواها من الزيت العطرى ، لذلك تروى كل ثلاثة أسابيع شتاءً وكل أسبوعين صيفاً ، وتقل هذه الفئة عند زراعتها فى الأراضى الخفيفة. وبالنسبة للتسميد فنباتات السترونيللا من الحشائش المجهدة للأرض لذلك تسمد بالسماد البلدى قبل زراعتها بمعدل ٣٠ طن للفدان الواحد لأن السماد العضوى قد يؤدى إلى زيادة محصول العشب الورقى بمعدل ٣ طن للفدان الواحد فى الأراضى التى تروى رياً صناعياً ، وخاصة الرملية منها ، كما أن التسميد المتكامل المكون من الأزوت والفسفور والبوتاسيوم معدنياً يؤدى إلى زيادة معنوية لمحصول العشب والمحتوى من الزيت.

تحش نباتات السترونيللا خلال العام الأول من الزراعة بعد ٦-٨ شهور من شتلها عندما يصل إرتفاعها إلى حوالى ٨٠-١٠٠ سم ، ويكون

الحش على إرتفاع ١٥-٢٠ سم من سطح الأرض ، وفى العام التالى يتكرر الحش سنوياً مرتان أو ثلاث حتى العام الرابع أو الخامس. يعتبر زيت السترونيلا مادة طبيعية رئيسية لإبادة وطرد الحشرات الضارة كما يستخدم الزيت فى صناعة العطور الرخيصة وصناعة الصابون وبعض مستحضرات التجميل ، كما يستعمل كمادة مكسبة للرائحة فى الصناعات الغذائية. وفى الطب الشعبى يستخدم الزيت كدهان للروماتيزم ، وعلاج المغص المعوى وطرد الغازات ، كما يؤدى إلى إدرار البول وزيادة العرق ، كما يفيد فى طرد ديدان الأمعاء أو قلتها ، ويستعمل كمادة مطهرة خارجياً فى علاج الجروح والتقيحات الجلدية.



السترونيلا *Cymbopogon winterianus*

العائلة Iridaceae
الزعفران (Saffron (Crocus sativus

يجب أن تكون التربة جيدة الصرف ومجهزة جيداً غنية والموقع يكون معرض للشمس الكاملة أو التظليل الجزئى· التكاثر بواسطة الكورمات الصغيرة التى يجب أن تزرع على مسافة ١٥ سم· ويمكن أن نبدأ بزراعته بالبذرة التى تأخذ ثلاث سنوات أو أكثر للحصول على الكورمة التى تعطى بدورها الأزهار·

وللحصول على جرام واحد من الزعفران يحتاج إلى المياسم والأقلام لحوالى ١٥٠ زهرة·



الكروكس *Saffron crocus* (*Crocus sativus*)

العائلة Labiatae

زوفا أو حسل Hyssopus officinalis
(Hyssop)

يفضل أن تكون التربة جيدة الصرف جيرية والأرض الخفيفة والشمس الساطعة بالرغم أنه يتحمل بعض التظليل. الإكثار بواسطة البذور وتقسيم النبات فى الربيع أو بواسطة العقلة. على أن تكون مسافات الزراعة بين النباتات ٣٠ سم.

حشيشة الكلب أو فراسيون أبيض Marrubium vulgare
(Horehound)

نبات معمر لكن قد يتعرض للموت فى الشتاء فى المناطق الرطبه ، النبات يفضل المناطق الجافة والأرض الرملية والخفيفة والشمس الساطعة، بالرغم أنه يتحمل بعض الظل. الإكثار بواسطة البذور فى الربيع وقد تحتاج إلى ثلاثة أسابيع لكى تنبت ويتكاثر أيضا بواسطة تقسيم الجذور فى الربيع. وأن تكون مسافة الزراعة بين النباتات ٢٥ سم .

فليه أو حبق Mentha pulegium
(Penny royal)

وهو الصنف الإنجليزى معمر له له طبيعة مدادة ، كما يوجد نباتات قائمة ولكن البذور صعبة الحصول عليها. النبات يفضل الأرض الثقيلة الرطبة والتظليل الجزئى. والتكاثر بواسطة البذور فى الربيع أو بالجذور المحتوية على سوق فى الربيع أو الخريف على مسافة ١٥ سم .

ويعتقد أنه طارد للذباب. وهو يصلح أيضا كمغطى جيد للتربة فى الأرض الثقيلة الرطبة.

والصنف الأمريكى *Hedeoma pulegioides* نبات حولى وله إستخدامات مشابهة أيضا ولكن ليس مناسباً كمعطى للتربة حيث يصل إلى إرتفاع ٢٥ سم.



الفليه *Mentha pulegium* (Penny royal)

النعناع Mentha sp. (Mint)

ومن أنواعه النعناع البلدى *Mentha viridis* ، وموطنه الأصلى أوروبا والنعناع الفلفلى *Mentha piperita* ومنه سلالات ويعتبر من أهم الأنواع من الوجهة الطبية. ويوجد أيضا النعناع اليابانى *Mentha arvensis*.

يتكاثر بالعقل من الأفرع والسوق المفترشة ، وبتقسيم النباتات القديمة. ويمكن أن تزرع فى المكان المستديم فى أى وقت من السنه

ماعدا الأشهر الشديدة البرودة فى ديسمبر ويناير ويحتاج الفدان إلى ٢٥-٣٠ ألف شتله.

تعتبر الأراضى الصفراء الطينية والسوداء الخفيفة الجيدة الصرف من أنسب الأراضى لزراعة النعناع. ومن المهم جداً أن تكون التربة خالية من الحشائش.

يضاف السماد البلدى (٢٠-٣٠ متر مكعب) وتخطط بمعدل ١٢ خط / ٢ قصبة ، وتغرس العقل فى الثلث العلوى من الخط. ويفضل أن يوضع بالجورة عقلتين ، وتوضع أفقياً ويظهر منها ٢-٤ سم فوق سطح التربة وعادة فى وجود الماء وعلى مسافات ٣٠ سم وعلى ريشة واحدة من الخط (القبلية شتاء والبحرية صيفاً).

تروى الأرض حسب طبيعة التربة ودرجة نمو النباتات والظروف الجوية. وتعزق الأرض بعد شهر تقريباً من الزراعة ، وتعزق بعد ذلك عزقتين على الأقل قبل تشابك النباتات ويلاحظ أن ينتهى النبات إلى وسط الخط بعد العزقة الثالثة ، ويجب مراعاة إستمرار إزالة الحشائش ، وبعد كل قرطة تعزق الأرض ثم تسمد وتروى وتزال الحشائش ، وعادة يحتاج الفدان إلى ١٠٠-٢٠٠ كجم من السوبر فوسفات ، ٥٠-١٠٠ كجم من سلفات البوتاسيوم ، ١٠٠-٢٠٠ كجم من سلفات الأمونيوم بعد نجاح نمو العقل وعلى دفعتين ، ويجب إضافة كميات مماثلة بعد كل قرطه.

النعناع نبات معمر ولكن من المستحسن تجديد الزراعة كل سنتين أو ثلاثة. وللحصول على أوراق النعناع يؤخذ أول محصول بعد الزراعة بأربعة أو خمسة شهور ثم تجمع الأوراق بعد ذلك كل شهرين أو ثلاثة شهور ، ويعطى الفدان فى السنه مابين ٢٨-٦٥ طن من النباتات

الخضراء ، وعند قطف الأوراق تعطى ٣-٦ طن أوراق خضراء سليمة. وعادة تجفف الأوراق بعد جمعهاعلى مناشر من السلك ، ويراعى أن تكون الأوراق خضراء متجانسة اللون وخالية من الأوراق المصابة ، ويجب تقليب الأوراق على المناشر أولا بأول حتى لا يتحول لون بعضها إلى اللون الأسود بعد التجفيف ، ويجفف النعناع عادة فى الظل فى أماكن هاوية فى المناشر بحيث يوضع فى طبقات صغيرة. وتتراوح مدة التجفيف من ثلاثة إلى ثمانية أيام حسب درجة حرارة الجو.

وللحصول على زيت النعناع يبدأ قرط النبات عادة بعد وصول طولها إلى ٣٠ سم ، وقبل تفتح الأزهار مباشرة ، ويراعى عند قرط النباتات أن يترك فرع ليسهل تجديدها ثانية ، وتؤخذ القرطة الثانية بعد شهرين إلى ثلاثة من القرطة الأولى ويؤخذ من النباتات ثلاثة حشات أو أكثر فى العام لتقطير النباتات بالبخار المباشر ، ويعطى الفدان من ٣٠-٤٠ كجم من الزيت فى العام. وتحتوى الأوراق الجافة على ٠,٧ إلى ١,٥% من الزيت.



النعناع الفلفلى Mint, Pepper (*Mentha piperita*)



A. Spearmint (*Mentha spicata* var. *Viridis*)

B. Variegated apple mint (*Mentha rotundifolia variegata*)

C. Bergamot or orange mint (*Mentha citrata*)



Mint, English (*Mentha cardifolia*)

Monarda didyma and M. fistulosa البرجموت البرى (Bergamot)

نباتين معمرين يصلان إلى إرتفاع ٩٠ سم أو أكثر ويفضلان الأرض العادية الرطبة وشمس ساطعة أو بعض الظل. الإكثار بواسطة البذور وبتقسيم النبات فى الربيع ويجب أن تكون مسافات الزراعة ٤٥ سم بين النباتات ويستخدمان كمشروب ساخن منعش مثل الشاى وصناعة العطور وله خواص طبية.



Bergamot (*Monarda didyma* and *fistulosa*) البرجموت

ترنجان Melissa officinalis
(Lemon dalm)

يفضل زراعته فى التربة الجيدة الصرف الرملية الخفيفة والشمس الساطعة أو بعض التظليل. ويمكن الإكثار بواسطة العقل أو بتقسيم النبات وبالبذور. وبالرغم من أن البذور بطيئة الإنبات فإن النباتات الناتجة منها تبدو أقوى خصوصاً عند إنتشارها طبيعياً. ويمكن إستخدام البادرات وهى صغيرة وإعادة زراعتها فى المكان المرغوب على مسافة ٤٥ سم وينمو الكرسى أكثر كل سنه ولكنه لا يعطى مدادات مثل النعناع.

الريحان .Ocimum sp

ويوجد منه عدة أنواع ومن أهمها *Ocimum basilicum* ويستعمل للزينة والريحان الكافورى *Ocimum kilimandscharicum* . يتكاثر بالبذور فى الربيع فى المشتل ، وتنقل الشتلات إلى الأرض المستديمة فى إبريل ومايو.

تخطط الأرض بمعدل ١٠-١٢ خط / ٢ قصبة وعلى مسافات من ٢٥-٤٠ سم بين النبات والآخر ، ويحتاج النوع الأول منه إلى مسافات أكبر من النوع الثانى. وينجح زراعته فى أغلب الأراضى ، ويحتاج إلى السماد البلدى القديم (١٥-٢٠ متراً مكعباً) وإلى ١٠٠ إلى ٢٠٠ كجم من السماد الأزوتى ، ١٥٠-٢٠٠ كجم من السوبر فوسفات ، كما يضاف مقدار ١٠٠ كجم من سماد أزوتى عقب كل حصاد.

وتقرط النباتات فوق سطح التربة بمقدار ١٠-١٥ سم بعد التزهير مع ترك فرع كامل ، ويؤخذ منه بعد ذلك عدة قطفات تختلف فهى ثلاثة فى حالة الريحان الفاخر *O. basilicum* وستة قطفات فى حالة الريحان الكافورى٠ ويبلغ المحصول من العشب الأخضر حوالى ١٠ طن فى السنة الأولى فى قطفتين ويزيد عن ذلك كثيراً فى السنة الثانية ومابعدها ، وتتراوح نسبة الزيت به من ٠,٢٥ إلى ٠,٤٠ % وتقطر النباتات بإستخدام البخار٠ ويعطى الفدان من الزيت حوالى ٣٠-٤٠ كجم٠

ومضغ الأوراق مفيد فى علاج الأسنان ومنقوع الأوراق فى الماء المغلى يمنع القىء ومقوى للشعر ومهضم ومقوى للقلب٠ وعلاج أرق الأطفال وطارد للغازات٠



Basil, bush (*Ocimum minimum*) الريحان



Basil, sweet (*Ocimum basilicum*) الريحان

البردقوش Origanum majoranum
Magorana hortensis
(Sweet marjoram)

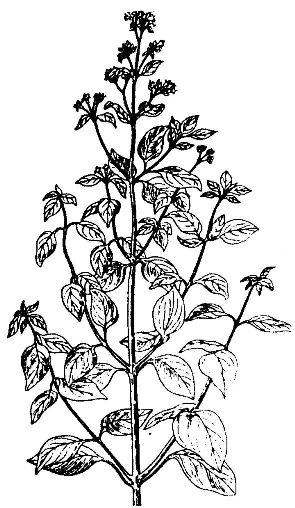
من النباتات المصرية التى يزداد الطلب عليها فى الأسواق ٠ يتكاثر البردقوش بالعقلة أو بتقسيم النباتات القديمة ويمكن أن يتكاثر بالبذرة فى شهر مارس فى المشتل٠

يزرع على خطوط ١٢ خط / ٢ قصبة وعلى مسافات ٣٥-٣٠ سم بين النبات والآخر٠ وتنجح زراعته فى أغلب الأراضى وخاصة المفككة الخصبة٠ يوصى التسميد بمعدل ١٥٠ كجم من نترات الأمونيوم ، وذلك عند زراعته فى الأرض الطمييبة الخصبة ، وتضاف أسمدة السوبر فوسفات والبوتاسيوم ، وكذلك تضاف الأسمدة وبالأخص الأزوتية عقب كل حشة ويحتاج المحصول إلى رى منتظم٠

تحش النباتات على إرتفاع ١٠ سم من سطح الأرض مع ترك فرع أو فرعين بعد أن يصل نمو النبات إلى إرتفاع ٥٠ سم وذلك عند جمع المحصول للحصول على الأوراق ، ويكون ذلك بعد مدة تتراوح من أربعة أشهر إلى خمسة أشهر من الزراعة ثم تعزق الأرض بعد ذلك وتسمد وتروى للحصول على حشة أخرى بعد ٢-٣ أشهر ، وكذلك يؤخذ منها حشة ثالثة٠ وبعد الحش تنشر الأوراق فى طبقات رقيقة على أرفف من السلك ، ويجب أن تقلب بإستمرار حتى يتم جفافها ، وقد يستغرق ذلك من ٥ إلى ٧ أيام ، وإذا أريد الحصول على أوراق النبات فقط فتتقى النباتات لفصل الأوراق عن السوق ٠ ويعطى الفدان حوالى طن من الأوراق الجافة السليمة أو ٢,٥ طن من مجروش الأوراق والسوق

ولإستخلاص الزيت من العشب الأخضر يجرى قرط النبات فى فترة الإزهار خاصة يونيو ويوليو٠

يستخلص من أوراق البردقوش زيت أصفر يميل إلى الإسمرار ذكى الرائحة ، ويوجد بها بنسبة تتراوح من ٠,٣ - ٠,٤ - ١,٠٠% من الأوراق الجافة ، ويستخلص الزيت بطريقة التقطير بالبخار٠ ويستعمل الزيت طبياً كمنفث ويضاف إلى بعض أدوية الربو وفى حالات المغص وهو طارد للغازات ومنبه معوى ، كما يدخل فى صناعة العطور والصابون ويضاف لزيت الشعر كمقو وحافظ ومحسن للرائحة ، وتستعمل الأوراق كتابل محسن لطعم المأكولات٠



Marjoram, Sweet (*Marjorana hortensis*) البردقوش

فودنج جبلى Origanum vulgare
(Oregano)

ويسمى أيضا Wild marjoram ، وهو نبات قوى معمر ينمو إلى إرتفاع حوالى ٤٥ سم٠ ويفضل التربة الجافة الخفيفة جيدة الصرف والشمس الساطعة٠ ويمكن إكثاره عن طريق البذور والتقسيم والعقل الساقية فى الربيع والخريف٠ ويزرع النبات عادة على مسافة ٤٥ سم٠

كما يوجد صنف جيد يسمى Culinary oregano وعادة يسمى الإيطالى Italian ويتكاثر خضرياً٠ الطعم أفضل كثيراً عن العادى المذكور سابقاً٠ ويوجد أيضا صنف أقصر إرتفاعاً يسمى Greek oregano وهو أيضا ممتاز بالنسبة للمطبخ٠

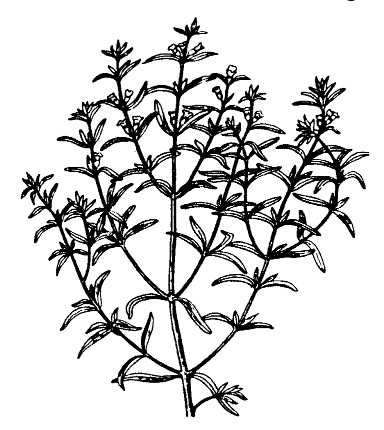
ويستخدم الـ Oregano فى المطبخ وفى العقاقير وبعض السلالات عندما تزرع فى المناطق الحارة الجافة تعطى رائحة جميلة تنبعث من نموها الخضرى ولذلك فهو مطلوب فى صناعة العطور٠

حصالبان Rosmarinus officinalis
(Rosemary)

شجيرة صغيرة دائمة الخضرة٠ ويعتبر موطنها الأصلى فى مناطق جنوب أوربا ، وتتكاثر بالبذور فى الخريف والعقل الطرفية فى الربيع المبكر٠ ويستخرج من أوراق حصالبان أو النباتات المزهرة زيت طيار كافورى الرائحة ، وينتج بكثرة فى جنوب فرنسا وأسبانيا وشمال أفريقيا٠

صعتر البر أو ندغ Saturea hostensis
(Savory summer)

تنثر البذور فى الربيع ويصل النبات إلى إرتفاع ٤٥ سم ويحتاج إلى تربة خفيفة غنية وشمس ساطعة، والنبات لا يشتل ولذلك يخف على مسافة ٢٠ سم، ويستخدم لإكساب الطعم فى المطبخ، ويمكن سحقه كما يستعمل لتخفيف لدغ النحل،



Savory, Summer (*Satureia hortensis*) صعتر صيفى

صعتر البر Satureia montana
(Savory winter)

نبات قوى معمر عشبى كثيف ويصل إلى إرتفاع ٢٠ سم والنبات يفضل الأرض الفقيرة الجيدة الصرف والشمس الساطعة، وقد يتكاثر من

البذور ولكنها بطيئة الإنبات وبواسطة العقل والتقسيم أو الترقيد ويزرع على مسافة ٣٠ سم ويستخدم فى تحسين طعم الطعام والإستعمالات الطبية٠

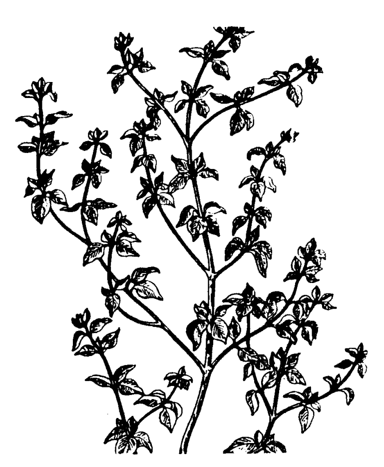


Savory, winter (*Satureia montana*) صعتر شتوى

الزعتر الليمونى Thymus citriodorus (Lemon thyme)

يفضل النباتات الكثيفة النمو الشجيرية وليست الزاحفة وهو نبات قوى معمر يصل إلى إرتفاع ٣٠ سم ويجود فى التربة الخفيفة الجيرية وفى منطقة مشمسة٠ ويتكاثر بواسطة العقل أو التقسيم لكل نبات٠ كما أن أى قطع عليها جذور يمكن إعادة زراعتها على مسافة ٤٥ سم بحيث يدفن كل الساق الخشبية ويترك فقط الأوراق الخضراء فوق سطح التربة٠ كما يمكن عمل ترقيد ولكن لا يمكن إكثاره عن طريق البذور٠

ويستخدم فى المطبخ ، كما يمكن عمل مشروب منعش جيد منه مثل الشاى.



الزعتر الليمونى Thyme, lemon (*Thymus citriodorus*)

الزعتر الرسمى Thymus vulgaris (Thyme, Garden)

نبات قوى معمر بالرغم أنه يحتاج إلى التجديد كل ثلاث أو أربع سنوات حيث يصبح متخشب جداً. والنبات يفضل الأرض الرملية الخفيفة الجيرية وجيدة الصرف وشمس ساطعة.

ويوجد صنفين جيدين لهذا النبات الذى يستخدم فى المطبخ ، وهما الإنجليزى (English) أو الشتوى (Winter) الذى ينمو إلى إرتفاع ٢٥ سم وإنبات البذور بصعوبة. ويمكن الإكثار بواسطة العقل بسهولة

وكذلك بالتقسيم ، بينما الفرنسى أو الصينى ينمو إلى إرتفاع ٤٥ سم وتنبت بذوره بسهولة التى يجب زراعتها فى الربيع المتأخر. هذا ويمكن إكثاره بواسطة العقل والترقيد للفروع والتقسيم. وعند زراعة النبات المقسم يجب الإحتياط بحيث يكون الجزء المتخشب مدفوناً بالكامل وتكون الزراعة على مسافة ٣٠ سم.

الزراعة على ١٢ خط فى القصبتين ويحتاج إلى ١٥٠ كيلو سلفات أمونيوم ، ٥٠ كيلو سلفات بوتاسيوم و ١٠٠ كيلو سوبر فوسفات. يحش النبات مع ترك فرعين للتجديد ويعطى ثلاث حشات فى السنه وينشر للتجفيف أو تقطير الزيت ويعطى الفدان من ١,٥ إلى ٢,٠ طن عشب جاف.

ويستخدم الزعتر فى الطبخ لإكساب الطعم وفى العقاقير الطبية وفى صناعة العطور ، كما يستخدم كمعطر لإزالة الروائح الرديئة ، كما يدخل فى تركيب المبيدات الحشرية وكذلك فى محاليل حفظ العينات.

الزعتر أو الصعتر Thymus spp.
(Thyme, various)

يوجد الكثير من الأصناف وجميعها معمرة وهى تختلف من الراقدة والزاحفة مثل Doerflerig serpyllums إلى نصف الراقدة بفروعها المقوسة *T. herba barona* والشجرية *T. erectus* والشجيرية الشكل يتراوح إرتفاعها من ١٥ إلى ٣٠ سم.

ويحتاج جميع أنواع الزعتر إلى التربة الخفيفة الرملية الجيرية جيدة الصرف والشمس الساطعة. جميعها تتكاثر بواسطة العقلة خلال الربيع والصيف ، ويمكن أيضا فى الربيع والخريف بالنسبة للأنواع

الزاحفة *T. serpyllum* بتقسيمها وبالنسبة للشجيرية بواسطة الترقيد الأرضى٠

وتختلف مسافات الزراعة فالشجيرية تكون ٣٠ سم والقائمة ٢٠ سم والزاحفة ١٠ سم٠ والقليل من هذه الأنواع يستخدم فى الطبخ ماعدا *T. herba borona* الذى يمكن إستخدامه لإكساب الطعم للحم المشوى وجميعها جميلة الشكل وبعضها ذكى الرائحة٠ ويكون *T. serpyllum* مسطح مندمج قريب من سطح الأرض ويغطى التربة ، وعند زراعته فى شقوق الصخور أو المسافة بين الطوب ينمو بسرعة ويعطى شكلا جميلاً غير عادى٠

العائلة البقولية Leguminosae
العرقسوس Glycyrrhiza glabra
(Liquorice)

ينمو برياً فى بعض مناطق مصر العربية ، ويزرع للحصول على جذوره التى تستعمل طبياً (لإحتوائها على ٣% جليسرهيزن ، ٢% أسبارجيم ، ٢٩% نشا ، ١,٤% جلكوز ، ٢,٥% سكروز ، ٠,٣٠% زيت طيار٠

تزرع العقل فى سطور فى أحواض مساحتها ٢ × ٣ قصبة ، وبين السطور ٦٠-٧٠ سم وعلى أبعاد ٤٠ سم تقريباً بين النباتات ، ويكون ذلك فى شهرى فبراير ومارس ، ومن أنسب أنواع الأراضى لزراعته الأراضى الصفراء والخفيفة العميقة ، وكذلك الأراضى الرملية العميقة مع توافر مياه الرى ، ويتكاثرعادة بزراعة أجزاء من الجذور الريزومية٠

وقد يضاف سماد بلدى (٢٠ م٣) وسماد سوبر فوسفات وسلفات نشادر (٥٠ – ١٥٠ كجم لكل منها) للحصول على محصول وفير٠ ولا تنجح زراعته فى الأراضى الثقيلة حيث أنها لا تسمح للريزومات بالنمو الجيد ، وينمو العرقسوس ببطء ، ولذلك فهو يحتاج إلى ٢-٣ سنوات لإنتاج ريزومات كبيرة الحجم ٠

تجمع الجذور والريزومات ثم تقشر وتقطع إلى قطع صغيرة قبل التجفيف وذلك فى نهاية السنة الثانية من الزراعة أو فى السنة الثالثة أو الرابعة حسب حجم الجذور ، ويبلغ محصول الفدان حوالى ٢ طن عقار جاف٠

تستعمل خلاصة مسحوق الريزومات والجذور كعلاج للزور وكعلاج الآم الكلى والكبد والمثانه ، كما يستعمل كمنفث وملطف للأغشية المخاطية ومحسن لطعم الكثير من الأدوية٠ ووجد أن له فوائد فى علاج قرحة المعدة ، ويستعمل شرابه كمنبه ومرطب ، ويدخل مع مخاليط السجائر ، وقد يستعمل فى مضخات الحريق لإنتاج رغوة٠ وفى المناطق التى يتعذر فيها وجود علف صيفى أخضر٠

السينامكى Cassia acutifolia
(Alexandrian senna)

شجيرة صغيرة يصل إرتفاعها إلى متر ونصف ، موطنها الأصلى فى أواسط وأعالى نهر النيل ، وتنمو بريا فى مناطق الواحات والصحراء والوديان٠ يتكاثر بالبذور فى شهر أبريل وتجود زراعته فى الأراضى الصفراء والخفيفة٠ وتجهز الأرض وتخطط بمعدل ١٢ خط فى القصبتين ، وتزرع البذور فى جور تبعد عن بعضها بمقدار ٤٠-٥٠ سم

، ثم بعد ذلك تخف الجور إلى نبات واحد ، ويزرع الفدان ٢-٣ كيلوجرام ، وينصح بتسميد الأرض بمعدل ١٠٠-١٥٠ كجم من كل من سلفات النشادر والسوبر فوسفات التى تضاف على دفعتين.

للحصول على الأوراق تقرط النباتات فى شهر نوفمبر وذلك عند إكتمال تكوين الثمار ، ثم تنشر لمدة أسبوع تقريباً ، وعندما تجف تنفض بالعصا وتفصل الأوراق عن الفروع. وللحصول على القرون فإنها تجمع أولا بأول وذلك إبتداء من النصف الأول من أغسطس وتجفف وتعبأ أو تفصل منها البذور. ويعطى الفدان حوالى طن من الأوراق الجافة وكذلك حوالى ٧٠٠ كجم من القرون الجافة أو ٣٠٠ كجم من البذور.

تعتبر المكونات الأساسية بها جليكوسيدات أهمها Sennosides A & B وجليكوسيد ثالث ينشط عمل الجليكوسيدان الأوليين ، وعادة تحتوى الأوراق المستعملة تجارياً على ٢-٣% من المركبين الأوليين. وتحتوى القرون على ٢,٥-٤,٥% منها ، وتوجد بالأوراق والقرون عدة مواد أخرى من أهمها الأنثراكوينون. وتستعمل كمسهل لا يصاحبه مغص. وتستعمل القرون كملين ومنقوعها ينشط عضلات الأمعاء.



السينامكى *Cassia acutifolia* (Alexandrian cinna)

خيار شمبر Cassia fistula
(Indian laburnum)

شجرة متوسطة الحجم موطنها الأصلى الهند وتزرع كنباتات للزينة وتتكاثر بالبذور فى شهر مارس. أهم مناطق التصدير لمنتجاتها جزر الهند الغربية وجاوه ، ولها ثمار قرنية طويلة (٤٠-٧٠ سم).

اللب هو الجزء المستعمل من الثمرة طبياً ، ويفصل عادة بسحق الثمار ثم خلطها بالماء وتصفية السائل ثم تبخيره فنحصل على المستخلص اللين الذى يحتوى على حوالى ٥٠% سكريات ، وصموغ وغيرها ، ١% أوكسيثيل انثراكينون من نسبة المستخلص المجفف على درجة ١٠٠ °م ، ويرجع إلى هذه المركبات تأثيرها المسهل ، وقد تعمل منه مربى ملينة أو عمل مخلوط مع مستخلص السينامكى لتنشيط الأمعاء.



خيار شمبر *Cassia fistula* (Indian laburnum)

Acacia farnesiana الفتنة
Sponge tree
--

شجرة ذات أشواك ومتساقطة ، أزهارها صفراء برتقالية ذكية الرائحة تظهر فى فصل الشتاء وأوائل الربيع.

تتكاثر بالبذرة مع مراعاة أن تعامل البذور بالدعك مع الرمل الخشن ثم تنقع لمدة يومين. تزرع البذرة فى شهر مارس ثم تفرد النباتات بالمشتل وتنقل بعد عمر سنه إلى الأرض المستديمة ، وتزرع على بعد ١,٥ × ٢,٠ م فى جور عمقها ٠,٥ متر ، ويوضع بها ١-٢ مقطف سماد بلدى قديم وتوالى بالرى بعد ذلك ، وقد يضاف السماد الكيماوى (٥٠ جم لكل شجرة من سلفات النشادر).

يبدأ فى أكتوبر من السنة الثانية ظهور بشائر الأزهار وتتزايد تدريجياً حتى شهرى ديسمبر ويناير ، وتجمع الأزهار عادة فى الصباح الباكر قبل الشمس ثم يجرى إستخلاصها باثير البترول. ويبلغ محصول الفدان من دهن الفتنه ٤-٦ كيلوجرام سنوياً. ويمكن أخذ المحصول لمدة ١٠ سنوات مع مراعاة التقليم والتسميد.

يستخرج من الأزهار زيت طيار يسمى زيت الكاسيا ، وهو زيت غالى الثمن ويدخل فى كثير من أنواع الروائح العطرية ودهانات الشعر . وتستعمل القرون فى الدباغة كما يعمل منها مرهم ضد الأكزيما وتهتك جلد أصابع القدم.



Acacia farnesiana الفتنه

الحلبة Trigonella foenum-graecum (Fenugreek)

الموطن شمال أفريقيا ، وتزرع بكثرة فى المناطق الإستوائية والمدارية وحوض البحر المتوسط ، والبلدان المنتجة لها هى باكستان والصين والهند وسوريا وتونس والمغرب والجزائر ومصر٠

وهى حولية إرتفاعها ٦٠-٨٠ سم غزيرة التفريع والأوراق مركبة ثلاثية الوريقات٠ تنجح فى أراضى مختلفة وتتحمل العطش ولا تنجح فى الأراضى الغدقة٠

الحلبة من النباتات الحولية والشتوية ، تزرع بالبذور فى أكتوبر ويحتاج الفدان إلى ٣٠-٤٥ كجم عندما تزرع بمفردها٠ وتزرع فى أحواض (٤ × ٤ م)٠

تحتاج الحلبة لرى معتدل ٢-٣ مرات خلال فترة النمو الخضرى وعند الإزهار تروى مرة واحدة فقط. تسمد الحلبة بالأسمدة الكيماوية وأهمها المحتوية على فوسفور وبوتاسيوم ويسمد الفدان بمعدل ١٥٠ كجم سوبر فوسفات ، ٥٠ كجم سلفات بوتاسيوم ويفضل إضافتها على دفعتين.

عندما تتحول القرون إلى اللون البنى الفاتح تحش النباتات فى الصباح الباكر وهى مازالت رطبه وعليها الندى حتى لا تتفتح القرون وتنتشر بذورها وتنتقل إلى المنشر أو الجرن لمدة أسبوع ثم تدرس وتذرى ، ويعطى الفدان مابين ١٠٠٠ - ١١٠٠ كجم.

تحتوى بذور الحلبة على الزيت والمواد الكربوهيدراتية ومواد قلويدية وعناصر معدنية ومواد بروتينية ومادة ميوسيلاج اللزجة ومادة ديوسيجنين. وتؤكل القمم النامية والطرفية من السوق والأوراق الصغيرة لإرتفاع قيمتها. ويستعمل مغلى البذور فى الماء كمشروب.

تستخدم لتنشيط الغدد اللبنية للرضاعة ولتنظيم الطمث ، وهى فاتحة للشهية وتستخدم أيضا فى علاج ضعف الجسم وفقر الدم وتفيد فى علاج السعال والربو وفى علاج الإمساك الشديد ، وتضاف إلى دقيق الخبز لتعطى خبزا ذا قيمة عالية ومتماسك وتضاف أيضا إلى غذاء طيور المنزل لتحسين صفاتها ولإكساب الجلد اللون الأصفر ويفيد فى علاج السكر.

وتستخدم مادة اليوسيلاج فى عمل الكبسولات والحبوب للمساعدة على قوتها. ومادة الديوسجنين تدخل فى تخليق وتحضير الهرمونات الجنسية صناعياً والمواد الطبية الخاصة بتحديد النسل ، وتدخل فى تحضير الكورتيزون ومشتقاته لعلاج الروماتيزم وأمراض الصدر.



الحلبة *Trigonella foenum-graecum*
(Fenugreek)

العائلة Liliaceae
الثوم Allium sativum
Garlic

حيث تفصل الفصوص من البصلة وتزرع على مسافة ١٥ سم وعلى عمق حوالى ٥ سم فى منتصف الخريف أو الربيع المبكر جداً فى تربة غنية ولكن مضاف إليها سماد عضوى حديث. والنبات يحتاج إلى الشمس الساطعة جيدة الصرف ولكن يجب الرى الجيد فى الأوقات الحارة حتى بدء النضج. حيث يوقف الرى وعندما تصبح الأوراق صفراء يجب رفع الأبصال وتجفف فى الشمس وتخزن جيداً على درجة ١٥ °م.

العائلة Lythraceae
الحناء أو القطب Lawsonia inermis, L. alba
Alcanna

الحناء عبارة عن أوراق نبات الحنه وهى شجيرة متوطنه فى مصر والدول العربية وإيران والهند وللشجيرة أوراق خضراء بنية مستطيلة أو رمحية عريضة متقابلة بسيطه عديمة الزغب ولها عنق صغير وقمتها مدببة وتستدق عند القاعدة طولها من ٢-٣ سم وعرضها من ١-٢ سم وحافتها كاملة٠

الأزهار مرتبه فى نورة غير محدودة لونها أبيض مصفر فى *L. alba* وأبيض محمر فى الصنف Miniata والثمرة علبه٠

البذور عديدة صغيرة بنية ذات ثلاث زوايا وأوراق الحنه بعد تجفيفها تحول إلى مسحوق خشن ومغلى الحنه برتقالى يضعف لونه بإضافة الأحماض ويدكن لونه بإضافة القلويات٠

والجزء المستعمل هو الأوراق المجففة٠ وتحتوى الحناء على Lawasone وهو بلورات برتقالية ومواد تانينية وراتنج ودهن٠

وتستعمل الحناء للشعر والجلد وللأوراق خواص قاتلة للفطريات٠



الحناء *Lawsonia alba*
Alcanna

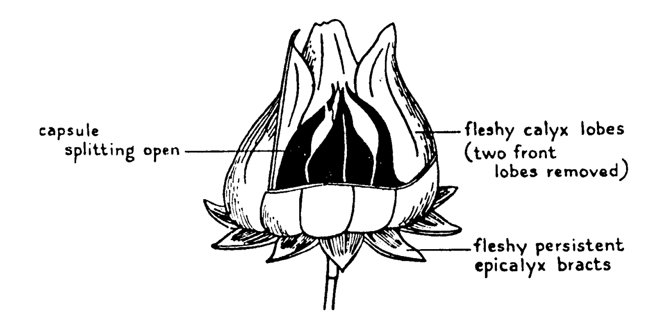
العائلة الخبازية Malvaceae
الكركديه Hibiscus sabdariffa
Roselle hemp

نبات شجيرى يزرع بالسودان ونجحت زراعته بمصر وهو من نباتات المناطق الإستوائية. يتكاثر بالبذور فى فبراير ومارس.

تخطط الأرض إلى ١٠ خطوط فى القصبتين وتزرع البذور فى جور بينها ٥٠ سم ويحتاج الفدان إلى ٥-١٠ كجم من البذور. وتخف الجورة بعد ذلك إلى نبات واحد وتضاف كميات من الأسمدة الكيميائية تصل من ١٠٠ إلى ٣٠٠ كجم من سلفات النشادر وكذا ١٠٠ كجم من السوبر فوسفات على دفعتين: الأولى بعد الخف مباشرة والثانية بعد شهر ونصف إلى شهرين من الأولى.

تزهر النباتات فى أول أكتوبر ويبدأ جمع الثمار من نصف نوفمبر على فترات وتكون تامة النضج وكبيرة الحجم وتنقل إلى المنشر حيث تفصل كؤوسها الزهرية الحمراء وتجفف على غرابيل من السلك أو الخيش فى طبقات رقيقة وتقلب يومياً. وتبلغ كمية المحصول مابين ٢٥٠ إلى ٣٥٠ كجم للفدان.

يستعمل منقوع الكأس وتحت الكأس كشراب حمضى ملطف وهو ملين خفيف يساعد على خفض ضغط الدم ويستعمل مشروباً دافئاً ويمكن أن يستخلص منها لونها الأحمر ليدخل فى صناعة أدوات التجميل وصبغة تستعمل فى تلوين المواد الغذائية.



Fruit of *Hibiscus sabdariffa* – Roselle hemp

العائلة الآسية Myrtaceae
الكافور Eucalyptus sp.
Eucalyptus

ويشمل الكافور عدة أنواع ، أهمها:-

١- الكافور الليمونى

Eucalyptus citriodora:

وهى شجرة كبيرة رفيعة الساق ولكنها قد تربى كشجيرة بالمداومة على قرطها. وقد تزرع كمحصول على أبعاد ١ × ٢ متراً وتقصف الأوراق الغضة لإستخراج زيتها العطرى بالتقطير بالبخار المباشر ، وفى هذه الحالة يعطى الفدان حوالى ٣٠ كجم زيت.

ومن أوراقها يحصل على أفخر أنواع زيت السترونيل الذى يستخدم فى صناعة الصابون ويتكاثر بالبذور فى الربيع فى المشتل ثم تنقل الشتلات بعد ذلك للأرض المستديمة.

٢- الكافور العادى (الطبى)

Eucalyptus globulus:

وهى شجرة كبيرة جداً قوية النمو ذات رائحة كافورية حادة وتزرع فى إيطاليا وأسبانيا وجنوب فرنسا والبرتغال والجزائر. وهو جدير بالعناية والإكثار من زراعته. ويتكاثر الكافور بزراعة البذور فى شهر أغسطس وتجود زراعته فى مناطق حوض البحر الأبيض المتوسط.

العائلة Ranunculaceae

حبة البركة .Nigella sativa L

Black cumin

تمثل آسيا وحوض البحر الأبيض المتوسط الموطن الأصلى ثم إنتشرت زراعتها فى المناطق المعتدلة لكل من أفريقيا وأمريكا·

نباتات أنواع هذا الجنس عشبية وحولية متوسطة النمو والتفريع القائم ، والتى تبلغ أطوالها أكثر من ٥٠ سم ، والأوراق متبادلة الوضع ، وهى بسيطه إلا أنها مجزأة إلى أجزاء رفيعة·

تعتبر نباتات حبة البركة من الأنواع النباتية التى تزرع فى الخريف ويكون نموها الخضرى والثمرى مرتفعاً فى المناطق المعتدلة حرارياً ، وبعض المناطق الحارة نوعاً منخفضة الرطوبة الجوية· وتجود حبة البركة فى معظم الأراضى الزراعية ، ولا سيما الخفيفة المرتفعة الخصوبة جيدة التهوية والصرف ، وتفضل الأراضى الصفراء بنوعيها·

ويحتاج الفدان من ٣,٥-٤,٠ كيلوجرام من البذور تامة النضج حديثة ممتلئة ومطابقة للنوع· بعد تجهيز الأرض وإعدادها ، تقسم إلى أحواض ٥ × ٥ متر ، وتنثر البذور مع قليل من الرمل· وقد تزرع على خطوط المسافة بينهما ٧٥ سم وتوضع البذور فى جور بمعدل ٢-٣ بذرة لكل جورة وعلى مسافات من بعضها ٢٥-٣٠ سم·

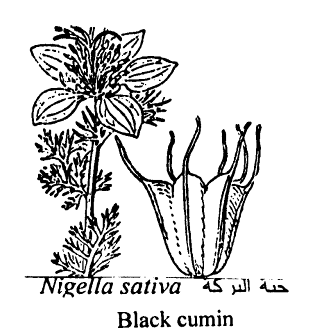
وحبة البركة من المحاصيل ذات الإحتياجات المائية متوسطة الكمية ، لذلك تروى كل ثلاث أسابيع خلال فترة النمو الخضرى والزهرى ويمنع عنها الرى أثناء النضج· ويجب تسميدها بكميات كبيرة من الأسمدة الفوسفورية ، ٧٥ كيلوجرام من سلفات الأمونيوم ، ٥٠

كيلوجرام من سلفات البوتاسيوم ، على أن توضع على دفعتين ، الأولى بعد خف النباتات والثانية عند بداية طور التزهير.

تقطع النباتات عندما تصبح معظم الأوراق للجزء القاعدى ذات لون أصفر بنى ، وتكون الثمار تامة النضج ، ولونها بنى فاتح والبذور صلبة بداخلها. على أن يتم حش النباتات فى الصباح الباكر. وتنقل على هيئة حزم قبل شروق الشمس إلى مكان نظيف بوضعها فوق مشمعات من البلاستيك لمنع تساقط الثمار أو البذور إلى الأرض للمحافظة على نقاوتها وعدم خلطها بحبيبات التربة. وتترك حوالى أسبوع مع التقليب المستمر لجفافها تجفيفاً كاملاً ثم تدرس وتغربل لفصل البذور من ثمارها.

يعطى الفدان حوالى مابين ٧٥٠-٨٠٠ كجم من البذور الجافة. تحتوى بذور حبة على العديد من المواد العضوية والمعدنية أهمها البروتين ، ونسبته ٢١% ، الدهون النباتية ٥٣,٥% ، المواد الكربوهيدراتية ٤٣,٧% والرطوبة ٥,٥%. والزيت المستخلص من البذور لحبة البركة تتراوح نسبته بين ٣٠-٣٥% وهو سائل لونه أصفر ذو رائحة مقبولة. ويحتوى على النيجللون ، الثيموهيدروكينون.

تستخدم بذور حبة البركة كمكسبات للطعم والرائحة. وتؤخذ البذور على أى صورة وهى تزيد من الإدرار البولى وتفيد فى علاج الكحة والأزمات الصدرية الناتجة من البرد بصفة عامة ومن مرض الربو بصفة خاصة. كما يساعد تناول البذور على طرد الغازات المعوية وإزالة المغص المعوى.



Nigella sativa حبة البركة
Black cumin

العائلة Rubiaceae

بقلة اللبن أو خيثرة (Galium verum) Bedstraw

نبات معمر يصل إلى إرتفاع ٩٠ سم والنبات يفضل الأرض الجافة الرملية والشمس الساطعة. الإكثار بواسطة البذور فى الخريف وبواسطة السوق الجارية التى تؤخذ فى الربيع. ويجب أن تكون المسافة بين النباتات ٦٠ سم ، ويستخدم لصبغ الصوف وتلوين الزبد وتخثر اللبن ، كما أن له إستخدامات طبية أخرى.



Bedstraw (*Galium verum*) بقلة اللبن

فوة أو فوة الصباغين Rubia tinctorum

Madder

نبات معمر يناسبه التربة الخفيفة والرملية الجيدة الصرف والشمس الساطعة. التكاثر بواسطة البذور وتقسيم الجذور والمدادات. مسافة الزراعة ٢٥ سم ولكن النباتات تتقابل بسرعة بواسطة الريزومات.

العائلة السذبية Rutaceae

النارنج Citrus aurantium var. amara

Sour orange

يتكاثر النارنج بالبذور عقب إستخراجها من الثمار. تزرع البادرات فى المكان المستديم بعد ٦-١٢ شهراً من زراعة البذور ، وعادة ماتكون المسافة بين الأشجار ٨ متر وقد تزرع على أبعاد ١ × ٢ متر لغرض إستخراج الزيوت العطرية من أزهاره وثماره وأوراقه ، وليس لغرض آخر. وتنجح زراعة النارنج فى كثير من أنواع الأراضى خاصة الصفراء الخصبة الرملية المسمدة ويفضل تطعيم أشجار النارنج على أصول الليمون البلدى فى الأراضى الرملية.

يختلف موعد الحصاد حسب الجزء المستعمل (ثمار – لبلوب – أزهار ... ألخ). وتتساقط حوالى ١٥٠٠ كجم أزهار إذا جمع المتساقط يمكن أن تعطى حوالى ١,٥ كجم زيت بطريقة التقطير بالبخار المباشر بخلاف كمية المياه العطرية المقطرة والتى تبلغ حوالى من ١٥٠٠ – ٢٠٠٠ لتراً.

العائلة الصفصافية Salicaceae

الصفصاف Salix sp.

Salix

تتكاثر النباتات بالعقلة فى فبراير ومارس (فى المشتل) ثم تنقل للمكان المستديم ، وقد تستعمل البذور للإكثار. يفضل لزراعة الصفصاف التربة الطميية أو الطينية الخفيفة وهو يحتاج للماء بإستمرار ، ولذا يصعب زراعته فى الأرض الرملية. يحتوى القلف على مادة السالسين Salicin ويفضل جمع القلف لإستخراجها فى الربيع إذ يحتوى على ٧,٣٨% من جليكوسيدات السالسين وعندما يجمع فى الخريف فإنه يحتوى على ٢,٨% فقط منها.

العائلة Scrophularaceae

الديجيتالس Digitals purpurea

Foxglove

تتكاثر نباتات الديجيتالس بالبذور فى الخريف. تزرع البذور فى مراقد البذرة ونظراً للحجم الصغير للبذرة تخلط بالرمل. وفى شهر أبريل تنقل البادرات إلى المكان المستديم وتزرع فى خطوط على بعد متر من بعضها. ويكون بين النباتات مسافة ٤٠ سم. يجود فى التربة الرملية والخفيفة ولكن لابد من توافر كمية معينة من المنجنيز بها إذ تبدو أهمية هذا العنصر نظراً لوجوده دائما فى رماد النباتات بكمية أكثر من المألوف

ويؤخذ المحصول الأول من الأوراق فى أغسطس· وفى العام التالى تقطع السوق المزهرة لتشجيع تكوين مجموع خضرى فى سنوات مقبلة· ويمكن أخذ المحصول الثانى من الأوراق فى مارس وإبريل والثالث خلال الجزء المتبقى من العام· والنباتات التى تقطع منها السوق المزهرة تعطى محصول أوراق وتستمر فى النمو لعدة سنوات ، بينما النباتات التى تترك طبيعياً وتكمل إزهارها وإثمارها فإنها تجف فى السنة الثانية (نبات ذو حولين)·

تجمع الأوراق بعد الظهر فى جو جاف ويجب أن يجرى التجفيف سريعاً فى الظلام وتنشر الأوراق على مناشر من السلك الدقيق موضوعة فى مكان مظلم مقفل جيداً وتجفف بالهواء الساخن أو قد يستعمل مجفف خاص لذلك· وأنسب درجة حرارة للتجفيف هى ٥٥-٦٠ °م وتتراوح المدة اللازمة من ٤-١٠ أيام وقد تجفف فى فرن تحت تفريغ· وبعد جفاف الأوراق تخزن فى مكان جاف إلى حين تعبئتها· ويتم ذلك التجفيف فى بضعة ساعات وعادة ماتعبأ فى عبوات خاصة محكمة الغلق مملؤة بحيث لا يترك أى فراغ وقد يوضع فى العبوات مواد مجففة مثل أكسيد الكالسيوم ويجب ألا تزيد نسبة الرطوبة فى الأوراق التى تعبأ عن ٥% بأى حال· وتجمع الأوراق فى نهاية الصيف عندما يتفتح نصف إلى ثلاثة أرباع القرون وتترك فى الهواء لتجف ثم تهز على منخل يسمح للبذور أن تنفذ فقط·

Mullein (Verbascum thapsus) بزير أو لبيدة

ينمو النبات فى الأرض الفقيرة الجافة فى أى منطقة، والتكاثر بواسطة البذور والنبات تنثر بذوره بكثرة وبسهولة ويمكن نقل الشتلات الصغيرة على مسافة ٤٥-٦٠ سم.

العائلة Solanaceae

البلادونا Atropa belladonna

Deadly nightshade

يتكاثر النبات بواسطة البذور ويحتاج الفدان من ٠,٥-١,٠ كجم لتعطى حوالى ٤٥٠٠ شتله، وبعد تجهيز الأرض من حرث وتزحيف تخطط بمعدل ١٢ خط فى القصبتين وعادة تزرع البذور أولا فى أصص رقم ١٠ بعد ١,٠ - ١,٥ شهر من الإنبات ثم تنقل للأرض المستديمة، وميعاد الزراعة ممتد من مارس إلى أكتوبر، بحيث تكون المسافة بين الشتله والأخرى ٥٠ سم على الريشة القبلية.

يحتاج المحصول إلى ١٠-١٢ ريه، ويزهر النبات فى أبريل ومايو والإثمار يكون من مايو إلى أوائل يوليو ويبدأ ميعاد الجمع من شهر مايو، وينتج الفدان من ١,٠-١,٥ طن أوراق جافة بالإضافة إلى ٠,٥ - ٠,٧٥ طن جذور جافة وكذلك من ٣٠-٤٠ كجم بذور.

والجزء المستعمل هو الأوراق المجففة والقمم الزهرية ويحتوى النبات على هيوسيامين وأتروبين وهيوسين.

السكران المصرى Hyoscyamus muticus

Egyptian Henbane

نبات عشبى معمر ينمو بريا وشائع فى الصحارى وعلى شواطىء البحر الأبيض المتوسط. وهو من أهم النباتات الطبية فى مصر وذلك لإحتوائه على نسبة مرتفعة (من ٠,٧-١,٥%) مـــن قلويدات الهيوسيامين وتوجـــد بنسبة ٠,٥٠% فقط فى الســـكران العالمى *H. niger*.

يتكاثر السكران بالبذور فى شهرى سبتمبر وأكتوبر أو فبراير ومارس. يفضل زراعته فى الأراضى الخفيفة ، وتجهز الأرض وتخطط بمعدل ١٢ / ٢ قصبة ، وتبذر البذور بعد إضافة كمية من الرمل أو الطمى إليها فى جور تبعد بمسافة ٥٠ سم عن بعضها البعض ، وقد تسر سراً متقطعاً ثم بعد ذلك تخف إلى نبات واحد. ويلزم الفدان حوالى كيلو جرام واحد من البذور ، ويمكن أن تزرع البذور فى المشتل قبل موعد الزراعة فى الحقل بحوالى شهرين. ويحتاج الفدان فى هذه الحالة إلى كمية أقل من البذور.

يجرى التسميد عادة بكمية من السماد البلدى القديم (٣٠ متراً مكعباً) مع تجهيز الأرض وتضاف ١٠٠ كجم من كل من سماد نتراتى وآخر فوسفاتى للفدان بعد أن يصل إرتفاع النبات إلى ٢٠ سم ، وتضاف نفس الكمية عقب كل قرطه ، وينصح بإضافة الأسمدة الجيرية أو قد يضاف للتربة ٠,٥ طن جبس زراعى ، حيث وجد تأثير مرغوب فيه للكالسيوم على نسبة المادة الفعالة فى النبات.

يزهر فى شهرى أبريل ومايو وتنضج البدور فى أغسطس وسبتمبر ، وقد يجمع النبات دفعة واحدة حينئذ أو قد يؤخذ منه أربعة قرطات فى السنه فتؤخذ فى شهرى مارس وأبريل ، ثم كل شهر ونصف إلى شهرين حتى شهر نوفمبر وبعد القرط تجفف النباتات فى الشمس لمدة يومين مع التقليب المستمر ثم تنقل إلى منشر مظلل حتى يتم جفافها ثم تستبعد السوق التى يزيد سمكها عن ١ سم ثم تعبأ فى أكياس أو أجولة ، ويتراوح محصول القرطات الأربعة مابين ١,٠ – ١,٥ طن جاف ، وإذا جمع دفعة واحدة فيعطى من ٠,٥ إلى ٠,٧٥ طن نباتات جافة.

الداتورة Datura sp.

Thornapple

تعتبر النباتات مصدراً لمادتى الهيوسيامين القلوية. تتكاثر بالبذور فى عروتين ، الأولى صيفاً فى شهرى مارس وأبريل والثانية فى شهرى سبتمبر وأكتوبر . ويلزم الفدان من ٢٥٠ إلى ٥٠٠ جم من البذور.

تجهز الأرض وتزرع النباتات على مسافات ٥٠ × ٥٠ إلى ١٠٠ × ١٠٠ سم حسب حجم النبات وجودة التربة ، ويفضل إختيار الأراضى الجيدة لزراعة الداتورة. تسمد بمقدار ٢٠٠ كيلوجرام من سلفات النشادر و ٢٠٠ كيلوجرام سوبر فوسفات و ٥٠ كيلوجرام سلفات بوتاسيوم.

وللحصول على المحصول الورقى تجمع الأوراق عند الإزهار بإزالة الأوراق السفلية فى شهر يوليو ثم تجمع الأوراق العليا والبذرة عند الإثمار فى شهرى سبتمبر وأكتوبر أو تجمع الأوراق والقمم الزهرية والسوق عند الإزهار.

ولقد وجد أنه بإزالة الأزهار زادت نسبة القلويدات فى الأوراق والسوق وكانت الزيادة مضاعفة فى بعض الحالات. وتعتبر أنسب درجة حرارة للتجفيف هى ٦٠ °م ويؤدى التجفيف فى درجات حرارة أعلى من ذلك إلى إنخفاض نسبة القلويدات كما يمكن التجفيف فى الهواء بعيداً عن الشمس.

ويعطى الفدان حوالى من ٥-٧ طن من الأوراق الطازجة و ١٠-١٢ طن من السوق وكذلك من ١,٠-١,٥ طن من البذور.

العائلة Simmondsiaceae

(Buxaceae)

الهوهبا Simmondsia chinensis

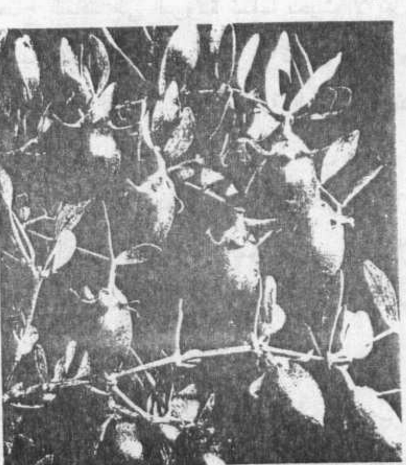
(Jojoba)

تعتبر شجرة الهوهب من أفضل النباتات لإستغلال الأرض الصحراوية. حيث تتحمل الحرارة صيفا والدافئة شتاءا وكذلك طبيعة التربة الصحراوية الفقيرة فى العناصر الغدائية ،قلة الإحتياج إلى الماء (ربع مايحتاجه الزيتون مثلا) مع القدرة الكبيرة على تحمل الملوحة.

والموطن الأصلى للشجرة جنوب غرب الولايات المتحدة وشمال غرب المكسيك وفى المناطق المرتفعة حتى ١٥٠٠ متر فوق سطح البحر. التكاثر بالبذرة والعقلة ومزارع الأنسجة وشجيرة الهوهوبا مستديمة الخضرة وتعتبر نبات برى معمر يعيش أكثر من مائة وخمسون عاماً (الإرتفاع من ١-٥ متر) وينتج سنويا بذوراً شكل بذور الفول السودانى ولكنها مغطاه بغلاف بنى سميك لحد ما. وتعطى البذور بعد عصرها من ٤٠-٦٠% من وزنها زيت نقى (شمع سائل غير محتوى على دهون).

وتحمل الأزهار المذكرة فى شكل عناقيد إبطية جانبية وتنتج كمية كبيرة من حبوب اللقاح ينجذب إليها النحل. وتحمل الأزهار فى النباتات المؤنثة مفردة على العقد متبادلة الوضع وهى شكل الجرة الصغيرة لونها أخضر ولا ينجذب إليها نحل العسل ولذا يتم التلقيح بواسطة الرياح. وتنتج الأزهار من البراعم المتكونة فى نهاية الصيف السابق وتتفتح فى نهاية فبراير ومارس والمحصول يكون حوالى شهر أغسطس ويحتوى

المبيض على ثلاث بويضات يتم تلقيح واحدة فقط لإنتاج البذرة ويختلف حجم البذرة بإختلاف السلالات من ٧٠٠ بذرة إلى ٥٢٠٠ بذرة للكيلوجرام وتكون الفلقات الحجم الرئيسى للبذرة وتحتوى على ٥٠% من وزنها شمع سائل (زيت الجوجوبا) ويمكن إستخلاصه إما بالضغط أو بتقنية المذيبات العضوية.



الهوهوبا Jojoba (*Simmond sia chinensis*)

وتزرع الشجيرة فى الأراضى الرملية فى خطوط بينها ٣-٤ متر ويبعد كل نبات عن الآخر حوالى ٢ متر (بحيث يحتوى الفدان على حوالى ١٠-١٥% نباتات مذكرة والباقى شجيرات إناث تحمل الثمار. والرى يكون إما بالغمر (ثمانية عشر مرة سنوياً أو بالتنقيط صيفاً (٤٠-٦٠ لتر أسبوعيا) وشتاءاً (١٠-٢٠ لتر فى الإسبوع).

وتتحمل الهوهوبا الملوحة حتى ١٠٠٠٠ جزء فى المليون ولكن الإنتاج الإقتصادى يكون عند ملوحة ٣٠٠٠ جزء ، ودرجة الملوحة المناسبة ٦,٥ – ٨ . وتحتاج الهوهوبا إلى سماد عضوى أثناء بدء

الزراعة فقط أول مرة وبعد ذلك يضاف السماد النتراتى والبوتاسى مع مياه الرى بنسب بسيطه. وتحتاج إلى الرش لمقاومة الديدان القارضة والمن ولا تصاب بالعديد من الحشرات الأخرى حيث أن الورقة مغطاه بطبقة شمعية قوية والجذور وتدية وقوية.

يحتاج النبات إلى البرودة شتاءاً بحيث لا تقل عن ٤°م ويتحمل الحرارة العالية صيفاً ولكن أقصى درجة تحمل ٤٨°م وكذلك الفرق الكبير بين النهار والليل. ولكن يتأثر بالرطوبة الجوية الزائدة. ويتحمل النبات العطش لدرجة ملفته للنظر. ويمكن للنبات أن يعيش لمدة عام دون رى على الإطلاق ، كما أن الجذور تصل إلى أكثر من ٦ متر أحياناً. وعند الزراعة تختار النباتات المذكرة والمؤنثة بنسب متوازنة (١ مذكر : ٤ مؤنث) كما تزرع بالبذور (٤ فى الجورة) مع الإنتخاب للمذكرة والمؤنثة العام الثانى ويخف الباقى.

يبدأ الإنتاج فى العام الثالث أو الرابع وتصل الشجيرة إلى أقصى إنتاج إبتداء من العام السابع والثامن حيث تصل إنتاجية الفدان إلى ١,٥ إلى ٢,٠ طن ويجمع المحصول فى شهر يوليو وأغسطس ولا يمثل التأخير فى الجمع أى صعوبات حيث أن الثمار تحتفظ بكافة مميزاتها كما يمكن تخزينها إلى فترات طويلة حيث أن الزيت بالثمار لا يتأكسد مع الوقت. ويجمع الإنتاج من تحت الشجيرات إما يدوياً أو بواسطة آلات شفط.

ولزيت الهوهوبا كثير من الإستعمالات منها إستخدامه كبديل لزيت كبد الحوت وصناعة الأحماض والكحول ومواد مانعة للتأكسد ويستخدم للإنسان لعلاج الأكزيما والصدفية وقرح الفم والمعدة حيث أنه يدخل فى عمل المستحضرات الطبية. ولوحظ أن البكتريا لا تتواجد فى

الزيت ولذلك يعتبر مادة معقمة. كما يستخدم كمبيد حشرى طبيعى والقضاء على الطفيليات والجرب فى الحيوان. ويستخدم الزيت بصورته الطبيعية كملين للبشرة ومنع تساقط الشعر والعديد من مستحضرات التجميل ، كما يستخدم لإنتاج مواد مانعة للبكتريا ومقاومة النيماتودا فى الزراعة.

العائلة الخيمية Umbellifereae

الخلة Ammi visnaga

Pick tooth

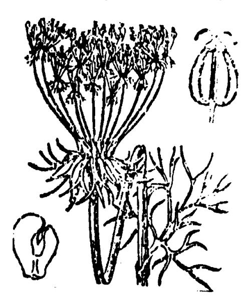
نبات ينمو برياً ويمكن تمييزها عن الخلة الشيطانى حيث أن *Ammi majus* تتميز بأن أوراقها مفصصة والوريقات متشعبة إلى الخارج فى حين أن أوراق الخلة الشيطانى مفصصة تفصيص ريشى والفصوص مستطيلة أو رمحية.

تتكاثر بالبذرة فى شهرى أكتوبر ونوفمبر ، ويلزم الفدان ٣-٤ كجم من البذور. تجهز الأرض ثم تخطط بمعدل ١٢ خط / ٢ قصبة ، وتزرع البذور فى جور بينها ٢٥ – ٣٠ سم على ريشة واحدة وتروى وترفع الجور الغائبة بعد النمو ، وتسمد بإضافة ١٥٠ كيلوجرام من كل من سلفات النشادر والسوبر فوسفات و ٥٠ كجم من سلفات البوتاسيوم على دفعتين ، الأولى بعد شهر ونصف من الزراعة والثانية بعد شهر إلى شهر ونصف من الدفعة الأولى.

عندما يتم نضج المحصول من البذور يحصد بإقتلاع النباتات خلال شهر مايو وتربط فى حزم وتنقل إلى الجرن للدراس وفصل البذور

منها بأن تذرى وتغربل. ويبلغ محصول الفدان من ٣٠٠ إلى ٣٥٠ كجم من البذور.

يستخدم مغلى البذور كمدر للبول ولعلاج المغص الكلوى البولى وحصوات الحالب وتشنجاته ، كما تستعمل فى حالات الربو والسعال وأمراض القلب ، وأهم المواد الفعالة الموجودة بالبذور هما مادتى الخلين والفزناجين وتستعمل بذور الخلة الشيطانى فى علاج التبقع الجلدى وتستعمل أعناق النورات فى تنظيف الأسنان.



الخلة الشيطانى *Ammi majus*



الخله *Ammi visnaga*

الشبت Dill.Anethum graveolens

نبات حولى يجود فى التربة الخفيفة الرملية فى منطقة مشمسة جيداً. وهو سريع الإنبات وعملية الشتل ليست مناسبة ويجب خف النباتات على مسافة ٢٥سم ويصل إرتفاع النبات حوالى ٩٠ سم عشبى النمو ويمكن أن تتلفه الرياح. ويستخدم فى المطبخ لإكساب الطعم وصناعة الدواء وفى صناعة العطور. يقوى المعدة وطارد للغازات ويعالج الأرق والزيت لعلاج الآلام الروماتزمية (تدليكا).



Dill (*Anethum graveolens*)

حشيشة الملك Angelica archangelica

Angelica

بالرغم من إعتبار هذا النبات ذو حولين إلا أنه غالبا لا يزهر حتى صيف العام الثالث ولكن بمجرد إزهاره وتكون البذور يموت النبات. وينمو النبات فى التربة الرطبة مع بعض التظليل. وقد يصل النبات إلى إرتفاع أكثر من ٢ متر.

والنبات يتكاثر بالبذور التى يجب أن تكون حديثة فى الخريف. وتظهر البادرات فى الربيع التالى. ويمكن نقل البادرات الصغيرة ولكن عندما تكون جذورها أقل من ٥ سم فى الطول على مسافة ٢٠ سم.

الكرفس اللفتى Apium graveloens var. Rapaceum

Celeriac

وهو نبات ذو حولين يزرع عادة كنبات حولى من أجل جذوره السميكة التى تستخدم كخضار فى الخريف والشتاء. والنبات يشبه الكرفس Celery ولكن للنبات جذور متضخمة تحت التربة. وبخلاف إستخدام الجذور كطعام التى لها طعم الكرفس فإن الأوراق يمكن إستخدامها أيضا طازجة لإكساب الشربة واللحم الطعم الجيد. ومن أصنافه Claudia و Giant prauge و Marbele ball والصنف الأخير مقاوم للأمراض وممتاز فى الحفظ.

يزرع النبات فى الأراضى الخصبة الجيدة الصرف مع إستخدام الأسمدة العضوية الجيدة التحلل.

تنثر البدور فى الربيع ويحتاج الإنبات إلى ١٦°م أو فى الصوب وتزرع الشتلات فى مايو على مسافة من ٣٠-٤٠ سم بين النباتات والصفوف ويعتنى بالرى فى الفترة الأولى وتزال النموات الجانبية خلال الخريف عندما تبدأ الجذور فى التضخم. ويعمل ترديم بالتربة حول الجذور المتضخمة إذا كان يرغب فى الحصول على أوراق بيضاء ويشتمل النبات على بعض فوائد الكرفس.

الكرفس العادى Apium graveloens

Celery

وهو نبات ذو حولين ولكنه يزرع كنبات حولى عادة للحصول على سوقه المندمجة الصلبة التى يبلغ طولها من ٣٠-٤٥ سم التى تقطع إلى أجزاء هلالية عند إستخدامها. وقد تستعمل طازجة من الخريف إلى الشتاء فى السلطه أو يعمل لها عملية تبييض وتطبخ كخضار ولإكساب الشربة واللحم الطعم الجيد والأوراق الخضراء الباهته المقسمة بعمق فى قمة السوق قد تستخدم أيضا طازجة أو جافة كمكسب للطعم.

يعتبر الكرفس الورقى العملاق من محاصيل الخضر الطبية التى تفيد الجسم وتقوى مناعته ضد العديد من الأمراض من أهم فوائده:-

١- يمنع ويؤخر تلون الشعر باللون الأبيض لتأثيره على صبغة الميلانين. يقلل من تساقط الشعر وبالتالى يقلل من الصلع المبكر عند الإنسان.

٢- يقوى جهاز المناعة فى جسم الإنسان خاصة الكبد مما يبطىء من تأثير فيروسات الكبد. وذكرت بعض المراجع

أنه يخلص الكبد من السموم خاصة لو تم تجفيف أوراقه وبذوره٠

٣- ينشط الغدد فى الجسم مما يساعد على تقوية وتنشيط الحيوية٠

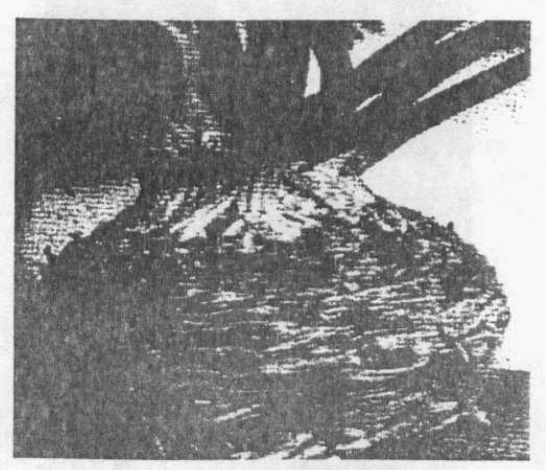
٤- يخفض الكوليسترول فى الدم ومخفض لضغط الدم ومقوى لنشاط الكلى ومدر للبول ويخفض اليوريك أسيد مما يساعد على علاج الروماتيزم والروماتيد والنقرس٠

٥- بعد تحليله إتضح أنه يحتوى على تركيز مرتفع من البوتاسيوم الذى يساعد على تقوية وتنشيط العضلات الأرادية واللاأرادية٠ ، مما يميزه فى الرجيم لتأثيره القوى على حرق الدهون فى الجسم وهو من أسرع الخضروات الطبية فى تخسيس الجسم٠٠

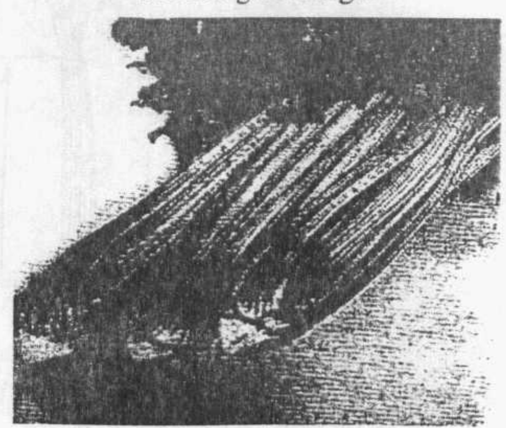
٦- ذكر داود الأنطاكى بأن بذوره منشطة جنسياً ومدرة للبول ومزيلة لمغص الطمث وزيته مزيل لحبوب الشباب ونمش الوجه ومحسن للبشرة ومزيل للون الأسود حول العين٠

٧- يحتوى الكرفس الورقى العملاق بالإضافة إلى التركيزات المرتفعة من البوتاسيوم على الكالسيوم وفيتامين ج ونسبة مرتفعة من فيتامين أ فى الأجزاء البيضاء وفيتامين ب٦ والفسفور والحديد والثيامين والريبوفلافين والنياسين والمغنسيوم والنحاس والألياف ولذلك فهو يحتوى على العديد من المواد المضادة للأكسدة والتى تقضى على المواد الشاردة وتطيل عمر الخلايا فى الأماكن الهامة والتى تقوم بعمل شاق فى الجسم مثل خلايا الكبد٠

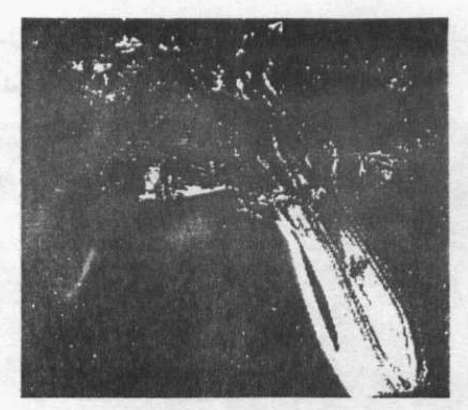
ويتحمل الكرفس العملاق زيادة نسبة الملوحة فى التربة وماء الرى عن محاصيل أخرى كثيرة.



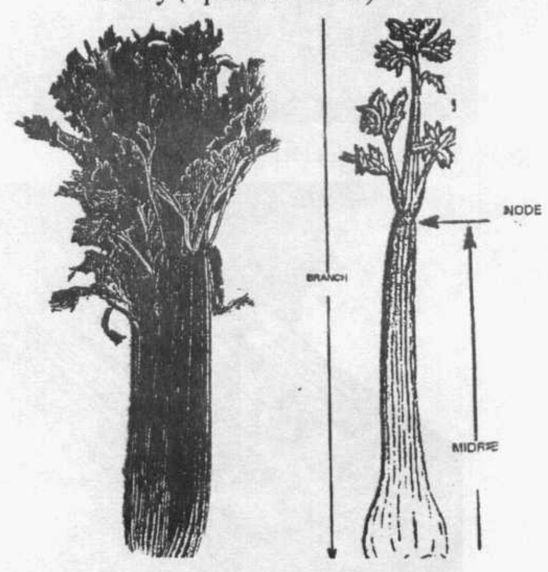
Celeriac giant Prague



Celery giant red



Celery (Specimen head)



التركيب المورفولوجى لنبات الكرفس

(عقدة Node – فرع Branch – العروق الوسطى Midrib)

الكزبرة Coriandrum sativum
Coriander seed

نبات موطنه المنطقة الواقعة شرق البحر الأبيض المتوسط وهى نباتات حولية يصل إرتفاعها إلى ٣ أقدام وساقه أسطوانية مجوفة وأزهاره بيضاء ورائحته قوية. تتكاثر بالبذرة فى الخريف. ويحتاج الفدان إلى حوالى ٦ كجم. يستخرج من الثمار زيت طارد للغازات ومسكن للمغص ويستخدم العشب كتابل ومقوى للجسم ويستخدم الزيت كعلاج للصداع المزمن وتصلب الشرايين ولخفض ضغط الدم ، كما أن الزيت مطهر ضد البكتريا وكطارد للديدان.



Coriander (*Coriandrum sativum*) الكزبرة

وتعامل فى الزراعة والحصاد مثل الكمون ، ويعطى الفدان من ٦٠٠ إلى ١٥٠٠ كجم . ويحصل على زيت الكسبرة بتقطير الثمار الجافة ، وبها نسبة منه حوالى ١% وتختلف نسبة الزيت بإختلاف الأصناف ، ويجب عند التقطير أن تكون الثمار ناضجة.

تستعمل الثمار كتابل ويستخرج منها طارد الغازات ومسكن للمغص ويدخل فى صناعة العطور والصابون. ويدخل الزيت العطرى الناتج فى الصناعات الغذائية ومنتجاتها كمادة مكسبة للطعم والرائحة. ويستخدم الزيت كعلاج للصداع المزمن وتصلب الشرايين ولخفض ضغط الدم المرتفع وكمادة مطهرة ضد البكتريا والفطريات الضارة بالجسم وكطارد للديدان.

الكراوية Carum carvi

Caraway

عشب حولى أو معمر وجذوره سميكة والأزهار بيضاء أو صفراء والثمار بيضاوية أو مستطيلة والساق إسطوانية قائمة ، وموطنه الأصلى أوربا وآسيا وتنمو برية فى وسط وشمال أوربا وتزرع بكثرة فى هولندا والنرويج وألمانيا ومراكش. وعند طحن الثمار تعطى رائحة عطرية مقبولة.



Caraway (*Carum carvi*) الكراويه

تتكاثر فى شهرى أكتوبر ونوفمبر ويلزم الفدان ٤-٦ كيلو ويعامل فى الزراعة والخدمة والحصاد مثل الكمون ويعطى الفدان ٤٥٠-٥٥٠ كجم ويجب أن يكون الجمع فى الصباح الباكر.

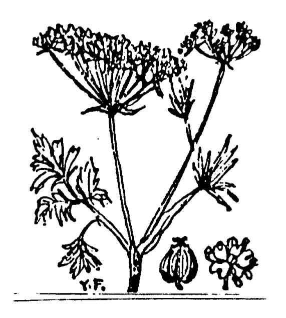
وتعطى الحبوب بالتقطير حوالى ٣,٥-٧,٠ % زيت طيار والمركب الرئيسى به مادة الكارفون وهى توجد بنسبة تتراوح بين ٥٠ - ٦٠% فى الزيت وذلك بالإضافة إلى حوالى ٢٠% بروتينات وزيت ثابت فى الإندوسبرم.

يستخرج الزيت العطرى بالمذيبات ويدخل فى صناعة بعض العطور والصابون ، وهو طارد للغازات ومسكن للمغص والآلام المعوية.

البقدونس Carum petroselinum
Parsley

وهو نبات ذو حوليين يجب إكثاره من البذور ويحتاج إلى تربة غنية جيدة الصرف مخدومة جيداً أو شمس ساطعة ويجب خف النباتات لتصبح على مسافة ٢٠ سم فيما بينها.

وبجانب إستخداماته فى المطبخ لتحسين الطعم فهو يدخل فى تركيب العقاقير وفى الحديقة كمبيد للحشرات التى تهاجم البصل وذبابة الجزر. ويستخرج من بذوره زيت يستخدم فى صناعة العطور. كما يؤكل طازجاً لمعادلة حموضة المعدة. ويفيد فى علاج الكوليسترول والنقرس.



Carum petroselinum (Parsley) البقدونس

الكمون Cuminum cyminum L.
Cumin

عشب حولى صغير موطنه فى منطقة حوض البحر الأبيض ، ويزرع للحصول على حبوبه العطرية وساقه أسطوانية متفرعة والأوراق طولها يتراوح مابين ٠,٥-٢,٠ بوصة ، ولأزهار بيضاء أو وردية اللون. والثمار طولها حوالى ¼ بوصة وثماره معروفة منذ عهد بعيد ، وكانت أوربا تستعملها كتابل فى العصور الوسطى .

التكاثر بالبذرة فى شهرى أكتوبر ونوفمبر ، ويلزم الفدان ٤-٦ كيلوجرام من البذرة. يزرع على خطوط بمعدل ١٢ خط / ٢ قصبة على مسافة ٢٥-٣٠ سم من بعضها فى الوجه البحرى ، ويجب عند تجهيز الأرض للزراعة إضافة ٢٠ م^{٣} من السماد البلدى القديم ، ٢٠٠ كجم سوبر فوسفات نثراً قبل التخطيط. ويحتاج عادة إلى ٣-٤ ريات ، وتسمد النباتات بحوالى ٢٠٠ كيلو سلفات نشادر + ١٠٠ كيلو جرام سلفات

بوتاسيوم على دفعتين. تقلع النباتات فى الصباح الباكر حتى لا يحدث فقد كثير فى البذور ، ويكون ذلك فى شهرى مارس وأبريل ، ثم تجفف فى الشمس وتدرس ويعطى الفدان ٣٠٠ إلى ٣٥٠ كجم من البذور ، وتحتوى البذور على حوالى ٢,٥ – ٤,٠% من الزيت الطيار.

الشمر Foeniculum vulgare

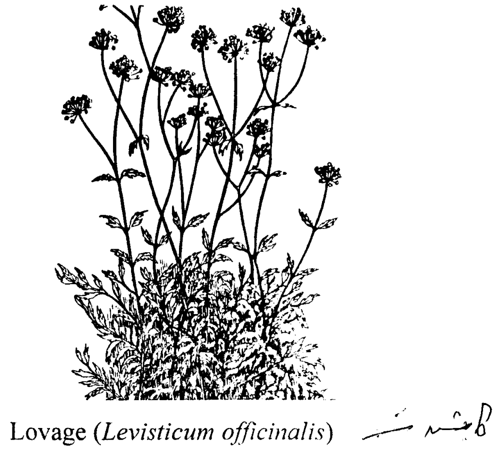
Fennel

يتكاثر بسهولة عن طريق البذور ويستجيب للتربة الجيرية ويصل إلى إرتفاع ١٥٠ سم. ويجب خف البادرات حتى تصبح على مسافة ٤٥ فيما بينها. هذا ويمكن شتل البادرات حتى لو كانت صغيرة إلى أى مكان.

Levisticum officinalis

Lovage

نبات معمر يصل إلى إرتفاع ٢ متر. النبات يفضل الأرض الرطبة الغنية وبعض الظل. الإكثار بواسطة البذور بمجرد نضجها فى الخريف وبالتقسيم عند ظهور السوق الجديدة فى الربيع ومسافة الزراعة ٩٠ سم. ويستخدم لإكساب النكهة النكهة فى المطبخ وله إستخدامات طبية وفى تجارة العطور وتستخدم الأوراق المجففة كشاى معطر منعش.



Lovage (*Levisticum officinalis*) كاشم

مرا أو مرس Myrrhis odorata
Sweet cicely

وهو نبات معمر قوى جداً ينمو إلى إرتفاع حوالى ٦٠ سم ويفضل التربة الغنية الرطبة وبعض التظليل وبالرغم من أنه يمكن إكثاره بالبذور فإن الإنبات يكون بطيئاً جداً، وأسهل طريقة للإكثار هو عن طريق أجزاء من الجذور متصل بها برعم ولذلك تقلع الجذور وتقطع ويعاد زراعتها فى الربيع المبكر وتكون الزراعة على مسافة ٦٠ سم ويستخدم العشب فى المطبخ لمعادلة أو تقليل الحموضة.



Sweet cicely (*Myrrhis odorata*) مرا أو مرس

اليـنسون Pimpinella anisum L.

Anise seed

التكاثر بالبذور في شهرى أكتوبر ونوفمبر ، ويلزم للفدان ٣ كيلوجرام وتعامل فى الزراعة والخدمة والحصاد معاملة الحبوب العطرية الأخرى. يعطى الفدان ٣٥٠-٤٠٠ كجم وتتراوح نسبته من ١,٥- ٣,٠%.

العائلة البنفسجية Volaceae

البنفسج Viola odorata

Violet

تزرع العقل فى قصارى ثم تزرع فى مكانها المستديم فى أواخر سبتمبر على بعد حوالى ٤٠ سم فى صفوف بالتبادل فى أحواض٠ ويقلل الرى أثناء الشتاء ويفضل أن يزرع فى أرض جيدة طميية ويضاف إليها سماد بلدى وينصح بإضافة سماد سوبر فوسفات قبل الزراعة مباشرة وبعد الزراعة تضاف أسمدة بوتاسيوم وأزوت٠

يزهر البنفسج من أول ديسمبر إلى أوائل إبريل وتجمع الأزهار بمجرد تفتحها لإستخراج الزيت منها كما تستعمل أوراق النبات أيضا٠

يستعمل منقوع الأزهار كمدر للبول والعرق ويفيد فى إزالة إلتهاب الزور وكذلك يفيد مغلى الأوراق فى علاج السعال

جمع وتجهيز النباتات الطبية

يجب مراعاة الآتى بصفة عامة:-

١- التحقق من النبات النامى برياً قبل جمعه٠

٢- معرفة الموسم الملائم لجمع العقار٠

٣- أن يكون العقار خالياً من الشوائب مثل النباتات الأخرى أو الأجزاء النباتية غير الجزء المستعمل مثل الحصى والتراب وغيرها٠

٤- العناية بتجفيف الأجزاء النباتية بالطريقة الصحيحة حتى تحتفظ بمظهرها٠

٥- الوقاية من الإصابة بالحشرات بتعبئتها تعبئة صحيحة فى جوالات أو صناديق أو براميل مغلقة وإضافة بعض المواد مثل الكلوروفورم لمنع الحشرات من الإضرار بها٠

ويمكن بالخبرة معرفة الوقت المناسب للحصاد للحصول على أكبر كمية من المادة الفعالة٠

ويتضح هذا فى نبات السكران العالمى *Hyoscyamus niger* حيث تختلف كمية الهايوسيامين وهى المادة الفعالة التى تستخلص من النبات وذلك بإختلاف موعد حصادها٠ فوجد أن أعلى نسبة فى الهوسيامين فى الجذور تكون فى شهر نوفمبر حيث بلغت ٠,٩% فى حين أن أعلى نسبة من المادة الفعالة فى الأوراق أمكن الحصول عليها كانت فى سبتمبر ٠,٢٥% عن الشهور الأخرى٠

وقد تكون المادة الطبية الفعالة موجودة فى أجزاء مختلفة من النبات وتكون موجودة بنسب مختلفة بإختلاف هذه الأجزاء وتتركز فى

جزء خاص منها حيث تجمع للإستغلال الإقتصادى وفى بعض النباتات توجد المادة النباتية الطبية فى أجزاء خاصة أو أنسجة خاصة من هذه الأجزاء فقط وأن معظم أجزاء نباتات الداتوره تستعمل فى إستخراج وإستخلاص هذه المواد. وتوجد فيها أعلى نسبة فى البراعم الزهرية الصغيرة حيث تبلغ ٠,٦٦% يليها الأزهار غير المتفتحة وتبلغ النسبة ٥% ويليها الثمار الناضجة ٠,٤٥% ثم البذور الناضجة. ووجد أحيانا أن السوق الحديثة بها نسبة أكبر من السوق الناضجة وتتبع النسبة فى الأوراق نفس الإتجاه الذى تتبعه نسبة القلويدات فى السوق وأقل نسبة توجد فى الجذور حيث تصل إلى أدنى حد ٠,١٤%. ولذلك يفضل جمع الأجزاء ذات النسب العالية وكذلك ذات العمر الحديث حيث تزداد نسب المواد الفعالة بها.

وقد يتأثر تركيز المادة الفعالة فى النباتات الطبية بإختلاف الوقت من النهار والذى تجمع فيه هذه الأجزاء فمثلا تركيز الجليكوسيدات فى أوراق النبات تكون مرتفعة عند جمعها بعد الظهر عن مثيلتها التى جمعت فى الصباح والسبب فى ذلك أن الجليكوسيدات النشطة تتحلل أثناء الليل وتتحول إلى مادة غير فعالة أو أقل فى نشاطها الفسيولوجى ثم تتحد ثانية بالسكريات أثناء النهار مكونة الجليكوسيدات.

جمع الأزهار:

تقطف الأزهار عموما عند بدء تفتحها مثل النارنج والبرتقال ، وفى الشيح تجمع الأزهار قبل تفتحها وقد تجمع المياسم فقط فى الزعفران أو يجمع الكأس كما فى الكركديه. وتجمع الأزهار بقطفها باليد وتجفف فى الظل بعيداً عن الرطوبة والضوء ولا تعرض لدرجة حرارة مرتفعة لتحتفظ بلونها ورائحتها. ويجب فى كثير من الأحوال الحصول على الأزهار فى حالة جيدة وذلك بجمعها فى الوقت والمرحلة المناسبة ولذلك

قد تمتد عملية جمع الأزهار إلى بضعة أسابيع وتجمع الأزهار غالباً فى الصباح الباكر قبل إشتداد الحرارة التى قد تؤثر على تغير خصائص الزيت وتسبب تطايره.

جمع الأوراق:

تجمع الأوراق – وهى من أجزاء النبات النشيطة فسيولوجيا – فى الوقت الذى تنتظر فيه أن يصل النشاط أقصاه وقبل إنتقال المواد الفعالة منها إلى أجزاء النبات الأخرى (أى قبل إكتمال تفتح الأزهار أو نضج الثمار مثلا).

وتجمع الأوراق بقطفها من النبات أو تؤخذ بعد قطعه وإقتلاعه. وغالبا مايعلق النبات مقلوباً ويتم جمع الأوراق منه بعد جفافها. وفى حالة جمع الأوراق من النبات الأخضر تنشر فى طبقات صغيرة على صوانى أو أرفف على الأرضية النظيفة وتقلب بإستمرار يوميا حتى تجف ثم تجمع فى طبقات أو حزم مناسبة الحجم ويكون التجفيف فى الظل لتحتفظ بلونها الأخضر. ويجب ألا تعرض للرطوبه خصوصاً المطر والندى.

وإذا كان من الضرورى غسيل الأوراق فيحسن أن يتم ذلك وهى خضراء طازجة وذلك بقطع النبات كله وغمره فى ماء نظيف ثم يهز لإزالة الماء العالق به ويعلق فى وضع مقلوب ولا ينصح بغسيل الأوراق إلا فى حالة الضرورة القصوى.

جمع النبات:

وذلك بجمع الجزء الظاهر من النبات فوق سطح التربة كما فى البردقوش والريحان والعتر والنعناع. وتجمع عندما يكون النبات فى أوج نشاطه وقت بدء الإزهار وتقطع النباتات أو تعلق فى وضع مقلوب فى

مكان جيد التهوية للتجفيف أو تنشر فى طبقات قليلة السمك وتقلب جيداً وباستمرار فى الظل ليحفظ اللون الأخضر ويتجنب المطر والندى.

جمع القشور:

تجمع القشور عند نهاية موسم النشاط فى الخريف والشتاء ولكن غالباً مايؤجل جمعها حتى بداية فصلى الربيع وذلك ليسهل فصلها من السوق والفروع بعد إبتداء سريان العصارة. ويمكن جمع قشور السوق بعمل قطاعات متبادلة عرضها ٣٠ سم ويبعد كل قطاع عن الآخر بحوالى ٣٠ سم ثم تسلخ من الساق. وتكرر العملية عند تكوين قشور جديدة مكان المنتزع منها وهكذا بالتبادل وتجفيف القشور بنفس الطريقة المستعملة فى تجفيف الأوراق وقد يقشر القلف عند نضجه كما فى القرفة.

جمع الجذور:

تجمع الجذور والريزومات والأبصال وغيرها من أعضاء أو أنسجة التخزين قرب أو عند نهاية موسم النشاط فى الخريف والشتاء وعادة تجمع جذور النباتات الحولية قبل بدء الإزهار مباشرة وتجمع البيانات ذات الحولين فى خريف السنه الثانية أما النباتات المعمرة فتجمع جذورها عادة فى الخريف أو الشتاء أو فى الربيع وذلك قبل بدء النمو الخضرى. تغسل الجذور بعد جمعها وتجفف وليس من المستحسن تعرضها للشمس ولو أنها متبعة فى بعض الأحيان. وغالباً ماتقطع الجذور الكبيرة إلى قطع صغيرة قبل التجفيف كما هو متبع فى جميع جذور البلادنا والعرقسوس.

جمع الثمار والبذور:

يتم بالثمار تغييرات كيميائية كبيرة أثناء النضج ولذلك يجب جمعها بعد إكتمال حجمها وقبل النضج الكامل. أما البذور فتجمع وهى

ناضجة، وقد تجمع بعض النباتات على مرات عديدة حسب وقت نضج
هذه الثمار كما فى نباتات العائلة الخيمية وبذور نباتات الخروع وتجمع
ثمار الداتورة قبل تفتحها،

تجفيف النباتات الطبية والعطرية

تستعمل أجزاء النباتات فى حالة طازجة بعد جمعها مباشرة أحيانا ، وفى أغلب الأحيان يجرى تجفيفها طازجة بعد جمعها مباشرة۰

أهداف تجفيف العقاقير:

أ- التخلص من النسبة العالية للرطوبة فى العقار الطازج لمنع تعفنه ولوقف مفعول الإنزيمات وعمليات التحلل المائى وإبطال التغيرات الكيماوية والمحافظة على مكونات العقار۰

ب- تسهيل عملية سحق العقار قبل إجراء عمليات الإستخلاص۰

ج-تقليل وزن العقار وحجمه بغرض تسهيل عمليات التعبئة والنقل والتخزين۰

وإذا لم تجر عملية التجفيف على الوجه الأكمل فإن ذلك يسبب فساد العقار والمواد الفعالة الموجودة، وتختلف المدة اللازمة لإتمام هذه العملية من عدة ساعات إلى عدة أسابيع تبعاً لطبيعة ونوع العقار والنسبة المئوية للرطوبة التى يحتويها وتركيبه التشريحى۰

وقد تختلف الطرق التى تستعمل فى التجفيف فى تفاصيلها ولكن تشتمل عموما على التجفيف الطبيعى أو الصناعى والتجميد۰

١ـ التجفيف الطبيعى:

وتجرى عملية التجفيف الطبيعى بإستخدام التهوية وحرارة الجو العادية وقد تجرى بتعريض العقار لأشعة الشمس مباشرة أو قد تجرى فى مكان ظليل وقد وجد فى بعض الحالات أنه يحسن تجفيف العقار فى الشمس لمدة يوم مثلا ثم يستكمل التجفيف فى الظل۰

وتجرى عملية التجفيف فى الشمس فى حالة العقاقير التى لا تتأثر تأثراً سيئاً بواسطة المفعول المباشر لأشعة الشمس ، مثل الحنظل والعرقسوس وجذور البلادنا والزنجبيل.

أما التجفيف فى الظل: فيتبع عندما نريد الإحتفاظ باللون الطبيعى للعقار كالإبقاء على اللون الأخضر فى أوراق البلادونا والداتورة أو اللون الأبيض للزهيرات الشعاعية فى نورات البابونج والبيرثروم وعدم تحولها إلى اللون البنى. كما يتبع تجفيف الظل للمحافظة على المادة الفعالة وعدم الإضرار بها فى حالة العقاقير التى تتأثر بأشعة الشمس المباشرة كالبيرثروم أو العقاقير التى تحتوى على زيت طيار كما فى حالة البابونج.

ويتم التجفيف على مناشر أرضيتها مرصوفة أو يوضع العقار على طوايل أو غرابيل من السلك أو فى صوانى مثقبة أو فوق حصير أو مفارش وذلك فى طبقة رقيقة مع التقليب المستمر على فترات مناسبة أثناء التجفيف. مع التغطية أثناء الليل بواسطة مفارش للوقاية من الندى. كما يجب حماية العقار أثناء التجفيف من فعل الرياح.

وقد تجرى عمليات التجفيف فى الظل تحت مظلات تتوفر بها التهوية. وتوجد بها قوائم بإرتفاع متر ونصف أو مترين وعليها حوامل ترتكز عليها صوانى قاعها من السلك أو القماش أو الخيش وتبعد الصوانى عن بعضها بمسافة ٣٠ سم ، وفى بعض الأحيان تجفف الأعشاب عن طريق التعليق مقلوبة.

٢- *التجفيف الصناعى*:

طريقة التجفيف الصناعى هى الطريقة المثالية فى التجفيف وخاصة إذا أجريت بمهارة ، إذ يجب أن تكون درجة الحرارة كافية

للتخلص من الرطوبة ، ولكن ليست بالدرجة التى تؤثر على المكونات الفعالة الموجودة بالعقار · كما يجب التهوية لإزالة الهواء المشبع بالرطوبة التى تنتج من عملية التجفيف ، وفى هذه الحالة نحصل على عقار له أحسن الصفات· ومن مميزات التجفيف الصناعى أنه يوقف بسرعة التأثيرات الإنزيمية التى قد تؤدى إلى تحلل المواد الفعالة ، كما يحدث فى حالة الجليكوسيدات المؤثرة على القلب التى توجد فى أوراق الديجتالس مثلا إذا تركت الأوراق لتجف بطريقة التجفيف الطبيعى ولم تجفف بمجرد حصادها·

ويجرى التجفيف الصناعى بإحدى الطرق الآتية:-

١- إستعمال النار مباشرة·

٢- إستعمال أحجار مسخنه·

٣- إستعمال أفران وهذه يجب إستعمالها بحذر حتى نمنع الإحتراق ، حيث يسبب إستعمال درجات الحرارة العالية تحولا فى حبيبات النشا Gelatinization كما أن الدخان الناتج من تسخين الأفران يعطى العقار رائحة مدخنة غير مرغوبة·

٤- إستعمال الأشعة تحت الحمراء أو الوحدات الكهربائية أو تقليل الضغط أو المواد الكيماوية الماصة للرطوبة·

٥- إستعمال غرف التجفيف Drying chambers · وهذه هى أهم الطرق وأكثرها شيوعاً حيث يدخل الهواء الساخن من أسفل ويخرج من فتحة علوية من الناحية الأخرى· وفى هذه الطريقة يمكن التحكم تحكما كاملا فى ظروف التجفيف ، ولا يتأثر العقار بالتغيرات التى تحدث فى الأحوال الجوية عند إجراء عملية

التجفيف وتحتاج تحديد الدرجة المطلوبة لجفاف العقار إلى خبرة خاصة حيث يجب تلافى زيادة التجفيف عن الحد المناسب۰

وقد يؤدى إستعمال درجة حرارة غير مناسبة أو التهوية السريعة إلى جفاف سطح العقار قبل جفاف أنسجته الداخلية ويؤدى عدم إحكام عملية التجفيف على هذه الصورة إلى فساد العقار۰

وتتراوح درجة الحرارة المناسبة لتجفيف الأوراق والأعشاب والأزهار بين ٢٠-٤٠ °م ، بينما الدرجة المناسبة لتجفيف القشور والجذور تتراوح بين ٣٠-٦٥ °م۰

وفى كثير من الأحيان تقطع الجذور والريزومات الكبيرة إلى شرائح طولية أو عرضية لتسهيل عملية التجفيف ومن أمثلة ذلك اللحلاح۰ وعند إجراء عملية التجفيف يجب أن يراعى ما إذا كانت التغيرات التى تحدث فى العقار مرغوب فيها أو غير مرغوب فيها ، وذلك حتى يمكن إجراء التعديلات المناسبة تبعاً لذلك كالإبطاء فى عملية التجفيف ، أو تعديل درجة الحرارة أو الإسراع فى العملية۰

التأثيرات التى تنتج عن التجفيف:

١- ينقص حجم العقار نتيجة لفقدان الرطوبة كما ينقص وزنه بمقدار ٨٠-٩٠%۰

٢- يتكرمش العقار نتيجة للتجفيف وينكمش ويصبح سطحه مجعداً أو شبكياً۰

وتتوقف هذه التأثيرات الناتجة من التجفيف على طبيعة ومدى صلابة أنسجة العقار ومقدار الفقد فى الماء ، فمثلا فى حالة ثمار الفلفل

الأسود يظهر بها عند تجفيفها تجعيدات عديدة نتيجة لوجود الغدد الزيتية فى النسيج الوسطى للغلاف الثمرى.

أما فى حالة أوراق الداتورة أسترامونيوم فيصبح عنق الورقة خطافياً حيث ينثنى عند التجفيف.

وكذلك الحال فى القشور حيث تلتوى من ناحية سطحها الداخلى وهو السطح اللين.

٣- بعد التجفيف يصبح العقار أكثر صلابة.

٤- يدكن لون العقار عادة حيث يتحول اللون الأخضر إلى اللون البنى ، نظراً لتحلل مادة الكلورفيل وقد تفقد الأزهار لونها وخاصة إذا كان لونها أحمر أو أزرق نتيجة لتكسر الصبغات الملونة.

٥- تتغير رائحة العقار فى أكثر الحالات فمثلا تفقد أوراق الديجتالا والسكران رائحتها الغير مقبولة عند تجفيفها ولا يؤثر هذا التغير فى المادة الفعالة ، هذا بينما نجد أن ريزومات السوسن مثلا تتغير رائحتها من رائحة غير مقبولة عندما تكون طازجة إلى رائحة البنفسج العطرية عند تجفيفها. أما ثمار الفانيلا فليس لها رائحة عندما تكون طازجة ولكنها تصبح ذات رائحة زكية عند تجفيفها نتيجة لتحرر مادة الفانيللين من الصورة الجليكوسيدية.

٦- فى بعض الأحيان يؤدى التجفيف إلى تغير فى طعم العقار فمثلا نجد أن جذور الجنطيانا الطازجة مرة الطعم ولكن بعد تجفيفها يصبح طعمها حلواً.

٧- قد تتغير مكونات بعض العقاقير نتيجة للتجفيف فمثلا نجد أن قواعد البيورين التى توجد فى بعض العقاقير الطازجة فى حالة جليكوسيدية تتحرر نتيجة لعملية التجفيف وتتكون القلويدات الحرة٠

الحفظ بتجميد النباتات

يجب أن تستوفى الأعشاب المرغوب تجميدها شروط الحصاد والجمع تماما مثل التى تعد للتجفيف. والأعشاب المناسبة التى تحتفظ بنكهتها جيداً عند تجميدها مثل الريحان (ولكنه يفقد لونه) والشبت وأنواع الزعتر والبردقوش وجميع أنواع النعناع والبقدونس والحصالبان والمريمية والشيح الفرنسى.

ويمكن تجميد كل من الشبت والبردقوش والحصالبان والزعتر على سوقها وتفصل الأوراق عن السوق فى النباتات الأخرى. ثم تغلف جيداً بدقة فى أكياس البلاستيك بدون كثافة فى الأكياس ووضع الإسم وتاريخ التجميد وغلق الأكياس ووضعها فى (فريزر) الثلاجة بحيث لا يكون عليها أكياس ثقيلة.

ويجب أن يقشر ويقطع الثوم قبل التجميد وتوضع فى أكياس مزدوجة حتى لا تتسرب رائحتها وتحتفظ الأعشاب المجمدة بنكهتها وخصائصها لفترة طويلة جداً. فلقد أمكن حفظ البردقوش لمدة ثلاث سنوات وظل يحتفظ بخصائصه كما لو كان موضوعاً الآن فى التبريد ، ولكن لا ينصح بالحفظ بالتجميد لهذه المدة من الناحية التجارية.

تخزين النباتات والمواد الطبية

تبدأ عملية التخزين بعد التجفيف وتعتبر آخر مرحلة من مراحل إنتاج النباتات الطبية ويجب العناية بها حيث قد يتسبب التخزين الغير معتنى به إلى ضياع وفقد قيمة النبات العقارية. ويفضل عدم التخزين لمدد طويلة حيث يعمل طول الوقت نفسه فى تحلل وضياع قيمة هذه النباتات أو المواد الأولية النباتية إلا فى بعض الحالات الخاصة ٠ ومن عوامل التدهور الآتى:-

أ- عوامل فسيولوجية كيماوية:

١- الرطوبة: يجب عدم الإحتفاظ بكمية من الرطوبة بالنبات أكثر من ٦% وحتى لا تشجع نمو الفطر والبكتريا والنشاط الإنزيمى الذى يحدث تغييراً سريعاً فى المادة الفعالة فى وجود الرطوبة كما فى أوراق الديجتالس والسكران والسينامكى.

٢- الهواء: يجب عدم تعريضها كثيراً للهواء حيث أن تركيب بعض المواد يتأكسد وفى بعض الأحوال يتغير لون بعض المواد. بالإضافة إلى وجود الرطوبة بالهواء وأن كثيراً من المواد النباتية تمتصها وخاصة مايحتوى على الصموغ أو القلويات والمواد المخاطية والمواد المجهزة من الريزومات مثل العرقسوس والأيرس والأبصال.

٣- الضوء: يسرع التعرض للضوء من عملية التأكسد وفى بعض الأحيان قد لا يتم التغيير بالتأكسد إلا فى الضوء ولذلك يجب عدم تعريض المواد للضوء وبالأخص ضوء الشمس المباشر. وقد تكون المواد النباتية ذات اللون المحدد أكثرها تعرضاً بالإضافة إلى

أن الضوء الشديد أو المباشر يعمل على إرتفاع درجة الحرارة التى تعتبر عاملاً قوياً مؤثراً فى عمليات التحليل.

٤- الحرارة: تؤثر الحرارة فى سرعة العمليات البيولوجية والكيماوية والطبيعية ، والحرارة المناسبة تقلل تحلل المواد النباتية وكذلك الفطر والبكتريا ويجب أن تخزن المواد التى تحوى مكونات طيارة فى ثلاجات وعموما تتحمل معظم المواد النباتية الطبية درجات حرارة من ٢٠ إلى ٢٥ °م لمدد طويلة بدون كثير من التحلل والتغيير خصوصاً إذا كانت مخزنة فى أوانى محكمة.

وقد تخزن بعض هذه المواد فى جو من الأزوت أو قرب درجات التجمد لأغراض البحث وفى حالات نادرة وهذا الجو يعمل على خفض درجة الحرارة ويجعل الوسط خاملا غير نشيط لا تتم فيه التفاعلات الفسيولوجية.

وفى التجارة قد لا تتوافر الأوانى الغير منفذة للهواء أو الرطوبة ويستعمل كثيراً الأجولة والأكياس الورقية وصناديق الخشب وقد لا تترتب مشاكل كثيرة عن ذلك إذا كان التصرف سريعاً ومستمراً.

ويجب أن تكون العبوات معتنى بتصنيعها وتفضل علب الكرتون المقوى أو الصناديق الخشبية لنقل الأوراق وتخزينها كما فى البردقوش والنعناع والسيناميكى والسكران والبلادونا ولا يلجأ إلى التعبئة فى أجولة إلا إذا تعذر الحصول على عبوات أخرى.

وفى حالة أزهار البابونج يجب أن تكون العبوات من ٢٠-٣٠ كجم للعبوة الواحدة .

وقد يلجأ إلى التعبئة فى أكياس من البولى إيثلين أو النايلون وفى حالة الخلاصات العطرية أو الطبية يجب حفظها فى عبوات زجاجية ويفضل أن تكون ملونه أو غامقة اللون لمنع الضوء من الوصول إلى المادة ويحللها۰

بـ عوامل بيولوجية:

إنتشار بعض الكائنات الدقيقة (فطر وبكتريا) التى تساعد أيضا على إرتفاع الحرارة والحشرات والهوام وحتى لو روعيت جميع ظروف التخزين المناسبة فإن هذه الكائنات وبويضات الحشرات قد تكون على أنسجة المادة النباتية وتنتشر فى المخزن وتضر بجميع مافيه ولذلك يجب تعقيم المواد بالمخزن بالتبخير۰

الحشرات:

هناك من الحشرات ماعنده القدرة على التكاثر والتناسل حتى فى عدم ملائمة الظروف ولذلك يجب العناية بدقة ونظافة المخزن والعبوات وتقاوم الحشرات فى المخازن بالحرارة أو التبخير وتعامل بعض المواد النباتية بالتعريض لدرجة حرارة ٦٠-٦٥°م لمدد تختلف من بضع دقائق إلى بضعة أيام حسب حجم ونوع المادة وواضح أن هذه المعاملة قد تؤثر على نشاط الإنزيمات التى تعتمد عليها القيمة العقارية للمادة۰

تبخير المواد النباتية ببعض الأبخرة فى أوان أو محكمة القفل – ومن هذه المواد رابع كلورو الكربون الذى من مميزاته أنه غير قابل للإشتعال وثانى كبريتور الكربون ويستعمل الكلوروفورم كثيراً لتبخير الكميات الصغيرة المعبأة (بنسبة سنتيمتر مكعب واحد لكل أربعة أقدام مكعبة) ويستعمل بروميد الميثايل والباراثيون فى حالة الكميات الكبيرة فى المخازن ويفضل التبخير أكثر من مرة على فترات۰

وفى حالات قليلة تغمس المادة فى معلق الجير لتكسوها طبقة من الجير نقيها فتك الحشرات وقد تستعمل طريقة التبريد على درجات حرارة أقل من درجات التجمد لقتل الحشرات والبيض.

الهوام:

من أهم أسباب رفض وإعدام المواد النباتية الطبية فى جمارك بعض البلدان هو قذارتها أو وجود اثار بعض الهوام من شعر وغيره ولذلك يجب تعبئتها فى أوانى زجاجية أو بلاستيك أو معدن أو غيرها على أن تكون محكمة القفل حتى لا تسمح للفئران والهوام الأخرى من تلوث المادة وفقدانها أهميتها العقارية وتقليل قيمتها الإقتصادية ولذلك يجب العناية بنظافة المخزن وغلق فتحاته بوضع السلك والزجاج.

مكونات النباتات الطبية

١ـ الزيوت الطيارة Volatile oils

(Ethereal or essential oils)

الزيوت الطيارة تتبخر عند تعرضها للهواء على درجات الحرارة العادية كما أنها تتطاير مع بخار الماء٠

أماكن وجود الزيوت الطيارة فى أنسجة النبات:

الزيوت الطيارة هى المواد ذات الرائحة التى توجد فى أجزاء النبات المختلفة وهى توجد فى الأنسجة الآتية:-

١- تركيبات إفرازية متخصصة: الشعيرات الغدية ، كما فى حالة نباتات العائلة الشفوية مثل النعناع والعائلة المركبة مثل البابونج٠

٢- خلايا زيتيه: وهى خلايا بارنشيمية معدلة تحتوى على الزيوت الطياره كما فى حالة نباتات العائلة Piperaceae (مثل الفلفل الأسود) والعائلة Zingiberaceae مثل ريزومات الجنزبيل٠

٣- أو قنوات إفرازية كما فى نباتات العائلة Umbellifereae (مثل الشمر)٠

٤- أو ممرات زيتية كما فى حالة العائلة Pinaceae مثل نبات الصنوبر أو Rutaceae مثل الموالح٠

منشأ الزيت العطرى فى النبات:

وتتكون الزيوت الطيارة فى النبات من: ١- البروتوبلازم مباشرة ٢- عن طريق تحليل الطبقة الإفرازية فى جدر الخلايا ٣- عن طريق التحلل المائى لبعض الجليكوسيدات ، فمثلا يتحلل جليوكسيد

الأميجدالين الذى يوجد فى اللوز المر مكونا الزيت الطيار للوز المر الذى يتكون من البنز الدهيد۰

أماكن وجود الزيوت العطرية فى أجزاء النبات المختلفة:

١- نبات الصنوبر قد توجد فى جميع أنسجة النبات۰

٢- فى نبات الورد يوجد الزيت العطرى فى بتلات الأزهار۰

٣- فى الدراصينى والقرفة يوجد فى القلف والأوراق۰

٤- فى ثمار العائلة الخيمية يوجد فى غلاف الثمرة۰

٥- فى النعناع يوجد فى الشعيرات الغدية الموجودة على الساق والأوراق۰

٦- فى نبات البرتقال نجد نوعاً من الزيت فى بتلات الأزهار ونوع آخر فى قشرة الثمرة۰

فوائد الزيوت العطرية للنبات:

قد تعمل الزيوت العطرية كطارد للحشرات أو الحيوانات وبذلك قد تبعدها عن الفتك بأوراق أو أزهار النبات أو قد تعمل على إجتذاب الحشرات وبذلك تساعد عملية التلقيح الخلطى بين النباتات۰

فوائد وإستعمال الزيوت العطرية:

تعتبر الزيوت العطرية من المواد الهامة إقتصادياً نظراً لتعدد الأغراض التى تستعمل من أجلها۰

١- قد تستعمل الزيوت العطرية كمواد علاجية فمثلا يستعمل بعضها كمواد طاردة للأرياح أو مدرة للبول أو مطهرة خفيفة أو طاردة للديدان۰

٢- كتوابل تضاف إلى الأطعمة لتكتسب طعماً مقبولاً مشهياً.

٣- مكسبات للطعم والرائحة تضاف إلى الحلوى والمشروبات الغازية وغير الغازية وإلى الأدوية ومستحضرات التجميل والسجائر.

٤- العطور وتكون هذه صناعة رائجة.

٥- تدخل فى صناعة الصابون والمبيدات الحشرية المنزلية لإكسابها رائحة عطرة.

٦- مما لاشك فيه أن وجود الزيوت العطرية كأحدى المكونات فى التوابل وغيرها من النباتات من العوامل التى تقلل أو تمنع البكتريا.

طرق تحضير الزيوت العطرية

أولا: الإستخلاص بالتقطير:

وهذه الطريقة هى أوسع طرق تحضير الزيوت العطرية إنتشاراً وأرخصها تكلفة ويمكن إجراء عملية الإستخلاص بالتقطير على الوجه التالى:-

أ- بالغلى فى الماء.   ب- أو إستعمال البخار فى وجود الماء.

ج- أو إستعمال بخار الماء المباشر.

أ- طريقة التقطير بالغلى مع الماء:

وتستعمل هذه الطريقة فى حالة النباتات العطرية المجففة والتى لا تتأثر بالغليان فمثلا يحضر بهذه الطريقة زيت التربنتينا الطيار من الزيت الراتنجى الذى ينتج من نبات الصنوبر. ومن عيوبها إحتراق بعض الأجزاء النباتية الملاصقة لقاع وجدران الأنبيق المعرضة للنار مباشرة ، وينتج عن ذلك وجود رائحة مواد محترقة غير مقبولة فى الزيت الناتج ، أو المياه العطرية.

ب- التقطير بالبخار فى وجود الماء:

وتستعمل هذه الطريقة فى حالة النباتات الطبية المجففة أو الطازجة التى قد تتأثر بالغليان المباشر مع الماء فمثلا فى بعض العقاقير مثل القرفة أو القرنفل يسحق العقار ويغطى بطبقة من الماء ويمر بخار الماء فى المزيج المنقوع بحيث يولد البخار فى غلاية خارجية.

جـ التقطير بإستعمال البخار المباشر:

وتستعمل هذه الطريقة فى النباتات العطرية الطازجة كالنعناع البلدى أو الفلفى مثلا ، حيث يحش المحصول وينقل طازجاً إلى جهاز التقطير. وبدلا من نقع النبات فى الماء كما فى الطريقة السابقة يوضع النبات فى سلة من السلك أو فى صينية مثقبة فى داخل الجهاز. حيث يحتوى النبات طبيعياً على نسبة عالية من الرطوبة.

وتتميز هذه الطرق الحديثة فى التقطير بأنه لا يحدث فيها إحتراق للأجزاء النباتية أو تحلل للمكونات النباتية كما يحدث فى الطرق القديمة.

ووجود الرطوبة الكافية أو الماء عامل مهم جداً لإتمام عملية التقطير ، حيث يقوم الماء بحمل الزيت الطيار من داخل النسيج النباتى إلى السطح خلال تخلله وإنتشاره بالنسيج ، ثم يقوم البخار بعد ذلك بحمله عن طريق عملية التقطير.

ويكثف ناتج التقطير الذى يتكون من الزيت والماء ويجمع فى آنية إستقبال (قنينة فلورنتين). وفى هذه القنينة يحجز الزيت الطيار فى الطبقة العليا بينما يعود ناتج التقطير المائى المشبع بالزيت الذى يكون الطبقة السفلى بطريقة أتوماتيكية إلى الغلاية لإنتاج البخار مرة أخرى ولإستعادة جزء الزيت الذائب من الماء.

وفى حالة الزيوت الأثقل من الماء يسحب الزيت من الفتحة السفلية من قنينة فلورنتين ويمر ناتج التقطير المائى من الفتحة العلوية.

وفى بعض الأحيان تؤخذ الطبقة المائية السفلى وتستعمل او تباع تحت إسم المياه العطرية وماء الزهور كما فى حالة ماء الغلية وزهر النارنج (فى حالة الزيوت الأخف من الماء).

ويجب مراعاة النقاط الآتية عند تحضير الزيوت الطيارة بطريقة التقطير:

١- يجب أن تجرش أو تقطع أو تسحق أجزاء النبات الصلبة المجففة مثل القشور أو البذور أو الجذور ، وذلك لتسهيل عملية إستخلاص الزيت ووصول الماء والبخار إلى الأنسجة الداخلية وتجرى عملية التقطير مباشرة ، بينما توضع الزهور الطازجة دون أى معاملة سابقة.

٢- من المعروف أن الزيت الطيار يتكون من عدد من المكونات كل منها يحصل عليه بالتقطير على سرعات مختلفة ولذا يجب مراعاة إجراء عملية التقطير كاملة حتى لا يحدث تجزئة لمكونات الزيت الطيار ، ولا تحصل على زيت مطابق لحالته فى النبات.

٣- يجب عدم إستعمال أجهزة التقطير الحديدية وخاصة فى حالة تقطير الزيوت الطيارة الغنية فى مركباتها الأكسجينية. وينصح أن يكون الجهاز من الحديد الغير قابل للصدأ أو من النحاس المبطن بالقصدير.

٤- يلاحظ أن درجة الحرارة العالية عن اللازم فى وجود الماء لا تؤثر فقط على مكونات الزيت بل قد تؤثر كذلك على المكونات الأخرى بالنبات ، فمثلا يتكون أمينات طيارة ونواتج تكسير بعض المركبات الكربوهيدراتيه كالفورفورال Furfural.

كما يحدث تحلل الأسترات وفقد الماء من الكحولات الثلاثية ، فيتكون منها الأيدروكربونات ، ويؤدى هذا إلى تغير رائحة الزيت المفصول وإختلافه عن رائحة الزيت الموجود فى النبات الطازج.

ثانياً: الإستخلاص بالضغط أو الوخز:

١- الوخز بدبابيس مدببة.

٢- تعريض الغدد لضغط ميكانيكى.

٣- بشر للطبقة السطحية من قشرة الثمرة الغنية بالغدد الزيتيه ثم يوضع ناتج البشر فى أكياس من القماش ويضغط فى مكبس للحصول على الزيت وتستعمل فى الطرق لإستخلاص زيت الموالح كأحدى الصناعات المنزلية.

أما فى حالة إستخلاص زيوت ثمار الموالح على مستوى صناعى آلى فتوضع الثمار فى إناء أسطوانى بسطحه الداخلى نتوءات مدببة ، وتدور هذه الإسطوانة حول نفسها ، فتطرد ثمار الموالح "كالبرتقال أو الليمون مثلا" بواسطة الطرد المركزى إلى الجدار الداخلى للإسطوانة ، حيث يجمع الزيت مختلطاً بنسبة من الماء الناتج من الخلايا ويطفو الزيت العطرى فوق سطح الماء ويفصل.

ثالثاً: الإستخلاص بالمذيبات العضوية:

وتستخدم هذه الطريقة كذلك فى تحضير الزيوت العطرية التى تتحلل بواسطة البخار ، أو تلك التى توجد فى أجزاء النبات بكميات ضئيلة جداً ، وبذلك فهى تستعمل مثلا فى تحضير الزيوت العطرية من زهور البنفسج. والمذيبات العضوية التى تستخدم فى هذا الغرض نوعين:-

أ- مذيبات ذات درجة غليان منخفضة مثل الهكسان والبنزين والأثير البترولى.

ب- مذيبات غير طيارة أو شحوم مثل دهن البقر ودهن الخنزير والزيوت الثابته مثل زيت الزيتون وغيره.

الإستخلاص بالشحوم

١ـ الإستخلاص بالشحوم على البارد:

وتستعمل هذه الطريقة لإستخلاص الزيت العطرى من أغلب أنواع الأزهار كالبنفسج ولكنها تكون أكثر مناسبة للنبات التى تتكون الزيوت العطرية بأزهارها على هيئة جليكوسيدات ثم تتحلل تحت الظروف الملائمة بواسطة إنزيمات خاصة إلى زيوت طيارة حيث تترك الأزهار طول مدة حياتها الطبيعية على الشحم (لعدة أيام) وبذلك يكون ناتج الزيت العطرى أكبر من طريقة المذيبات العضوية حيث تموت الزهرة بمجرد غمرها فى المذيب ولا يستخلص بطريقة المذيبات الطيارة إلا الكمية من الزيت العطرى التى تتكون خلال الساعات القليلة من إبتداء تفتح الزهرة حتى غمرها فى المذيب.

ويستعمل فى هذه الطريقة عدة زيوت وشحوم نباتية وحيوانية.

٢ـ الإستخلاص بالشحوم على الساخن:

وقد تستخدم هذه الطريقة للأزهار التى تتكون فيها الزيوت داخل الخلية النباتية كالفتنه حيث يساعد التسخين على إنفجار الخلايا وإستخلاص الزيت العطرى ، وفى هذه الطريقة قد تستعمل الشحوم المستعملة فى الطريقة السابقة وتغمر الأزهار فى مخلوط الشحم الساخن على درجة ٦٠-٧٠ °م. وتقلب لمدة تختلف حسب نوع الأزهار وحسب نوع الشحوم المستعملة ثم ترفع الأزهار وتستبدل بأزهار جديدة وتكرر العملية إلى أن يشبع مخلوط الشحم بالزيت العطرى.

رابعاً: تحلل بعض الجليكوسيدات بواسطة مفعول الإنزيمات ثم تحضير الزيت الناتج من التحلل بالتقطير بالبخار:

تتبع هذه الطريقة فمثلا فى تحضير زيت اللوز المر الطيار من جليكوسيد الأميجدالين Amygdalin الذى يوجد ببذور اللوز المر ، كما تتبع فى تحضير زيت الخردل الطيار من جليكوسيد Sinigrin الذى يوجد فى بذور الخردل الأسود.

كيمياء الزيوت الطيارة Volatile oils

تتكون الزيوت الطيارة عموما من مزيج من الأيدروكربونات Hydrocarbons والمركبات الأكسيجينية Oxygenated compounds المشتقة من هذه الأيدروكربونات وبعض الزيوت تتكون أساساً من الأيدروكربونات ولا يوجد فيها إلا كميات محدودة من المركبات الأوكسيجينية كما فى حالة زيت التربنتينا ، ويتكون البعض الآخر أساسا من مركبات أكسيجينية كما فى حالة زيت القرنفل٠

ويحتوى الزيت الواحد عادة على أكثر من مركب واحد يتبع مجموعات كيماوية مختلفة كما يلى:-

أولا: الأيدروكربونات:

وتسمى التربينات والسيسكوتربينات ويوجد فى التربينات عشرة ذرات كربون أما السيسكوتربين فيوجد به ١٥ ذرة كربون٠

أ- وقد تكون التربينات أليفاتيه على هيئة سلسلة مفتوحة كما فى حالة الميرسين الذى يوجد فى الزيت الطيار لحشيشة الدينار أو الأوسمين فى الزيت الطيار لنبات الريحان ومن أمثلة السيسكوتربينات الأليفاتيه الفارنسين الذى يوجد فى زيت السترونيلا٠

ب- وقد تكون ذات حلقة واحدة كما فى الليمونين الذى يوجد فى زيت الموالح وزيوت أخرى كثيرة ومن أمثلة السيسكوتربينات أحادية الحلقة الزنجبيرين الذى يوجد فى زيت الجنزبيل الطيار٠

ج- وقد تكون ذات حلقتين كما فى الفابينين الذى يوجد فى زيت التربنتينا

وزيوت أخرى.

ومن أمثلة السيسكوتربينات ثنائي الحلقة الكادينين الذى يوجد فى زيت حشيشة الليمون الطيار وزيت الكاد.

ثانياً: المشتقات الأوكسجينية للتربينات:

<u>١- الكحولات:</u> وتنقسم إلى:-

أ- الكحولات الأليفاتيه (حلقة مفتوحة): ومن أمثلتها الجيرانيول الذى يوجد فى زيت الورد والستروتيللول الذى يوجد فى زيت العطر واللينالول الذى يوجد فى زيت الكسبرة.

ب- الكحولات أحادية الحلقة مثل المنتول الذى يوجد فى زيت النعناع.

ج- الكحولات ثنائية الحلقة مثل البورنيول الذى يوجد فى زيت حصالبان.

د- ومن أمثلة الكحولات السيسكوتيرينية السنتالول الذى يوجد فى زيت خشب الصندل.

<u>٢- الإسترات:</u> مثل اللينالول الذى يوجد فى زيت اللاونده وخلات المنتول الذى يوجد فى زيت النعناع الفلفلى.

<u>٣- الألدهيدات:</u> مثل السترونيلال الذى يوجد فى الكافور الليمونى والسترال الذى يوجد فى زيت حشيشة الليمون والدهيد السيناميك الذى يوجد فى زيت القرفه.

٤- **<u>الكيتونات:</u>** مثل الكارفون الذى يوجد فى زيت الكراوية وزيت الشبت وزيت النعناع البلدى والكافور الذى يوجد فى زيت الريحان•

٥- **<u>الفينولات:</u>** مثل الثيمول الذى يوجد فى زيت الزعتر وزيت ثمار النخوة الهندى واليوجينول الذى يوجد فى زيت القرنفل وزيت القرفة•

٦-**<u>الإثيرات:</u>** ومن أمثلتها الأنيثول الذى يوجد فى زيت الأنيسون والشمر والأثير الفينولى الذى يسمى ميرستسين ويوجد فى الزيت الطيار فى جوزة الطيب•

٧- **<u>الأكسيدات:</u>** مثل السنيول الذى يوجد فى زيت اليوكالبتوس•

٨- **<u>فوق الأكسيدات</u>**: مثل الأسكاريدول الذى يوجد فى زيت الزربيج (أو المنتنه)•

٩- **<u>زيوت عطرية تنتج من تحلل جليكوسيدات معينة:</u>** مثل زيت اللوز المر (البنزالدهيد) الناتج من تحلل جليكوسيد الأميجدالين الموجود فى بذرة اللوز المر بواسطة الإنزيم الأملسين•

الجليكوسيدات Glycosides

الجليكوسيدات مركبات عضوية ينتج عن تحللها بواسطة الأحماض أو الإنزيمات نوع أو أكثر من السكريات (عادة سكريات مختزلة) ومادة أو أكثر غير سكرية تسمى أجليكون.

الخواص الطبيعية للجليكوسيدات:

الجليكوسيدات جميعها تشترك فى إحتوائها على وحدة سكرية إلا أن طبيعة الجزء الأجليكونى يختلف إختلافاً كبيراً فى تركيبه الكيماوى وبالتالى نجد أن الجليكوسيدات تختلف إختلافاً واضحاً فى خواصها الطبيعية والكيماوية كما تختلف فى تأثيرها الفسيولوجى ، وعموما الجليكوسيدات مركبات عضوية صلبة متبلورة عديمة اللون غير قابلة للتطاير ، مرة فى طعمها .

طريقة إستخلاص وفصل الجليكوسيدات:

يعتبر مزيج الكحول مع الماء أكثر المذيبات لإستخلاص الجليكوسيدات إستعمالاً وعموما يجب إتخاذ بعض الإحتياطات ومراعاة بعض الإعتبارات قبل البدء فى الإستخلاص ومنها:-

أ- يجب وقف عمل الإنزيمات قبل البدء فى عملية الإستخلاص وخاصة إذا كان نباتاً طازجاً وذلك خوفاً من أن تتحلل الجليكوسيدات إلى سكر وأجليكون ، ويمكن أن يتحقق ذلك بغلى الجزء النباتى مع الماء أو الأسيتون أو الكحول لمدة ١٠-٢٠ دقيقة.

ب- يجب معادلة أى درجة حموضة فى المحلول خلال عملية الإستخلاص خوفاً من أثرها فى تحلل الجليكوسيد حتى يصبح الوسط متعادلاً٠

ج- يحتوى المستخلص الناتج عادة على مواد أخرى غير جليكوسيدية ، مثل التنينات والبروتينات والمواد الملونة والراتنجات وغيرها وهذه يمكن التخلص بترسيبها بواسطة محلول خلات الرصاص ثم ترشيح الراسب وإزالة مايوجد فى الراشح من الزيادة من محلول خلات الرصاص بإمرار كبريتور الأيدروجين فى الخلاصة وفصل الراسب٠

د- بعد تنقية الجليكوسيد من هذه المواد الشائبة التى توجد معه يركز المحلول تحت ضغط منخفض ويترك الجليكوسيد ليتبلور وينقى بإعادة بلورته بمذيبات عضوية مناسبة أو بإستعمال الطرق الكروماتوجرافية٠

تقسيم الجليكوسيدات تبعاً لطبيعة الأجليكون:

تقسم الجليكوسيدات تبعاً لطبيعة الأجليكون إلى المجموعات الآتية:-

أ- الجليكوسيدات الفينولية البسيطة:

وهى تحتوى على مجموعات فينولية فى الأجليكون كما قد تحتوى على مجموعات كحولية أو مجموعات كربوكسيلية٠

ومثال ذلك جليكوسيد الساليسيل الذى يوجد فى نبات الصفصاف وينتج من تحلله كحول الساليسيل وسكر الجلكوز ويحتوى كحول الساليسيل على مجموعة فينولية ومجموعة كحولية٠

٢- الجليكوسيدات الأنثراكينونية:

وتوجد الجليكوسيدات التى تنتمى إلى هذه المجموعة فى الراوند (الروبارب) والصبار (ألوى) والسنا (سنا) والكاسكارا وغيرها وهى تستعمل طبياً كملين٠

ومثال ذلك جلوكوسيد الألوامودين الذى يوجد فى أوراق وثمار السنا وجذور وريزومات الراوند وجذور الحميض وينتج من تحلله أجليكون الوامودين وسكر الجلوكوز٠

٣- الجليكوسيدات الفلافونيدية:

وهى أكبر مجموعات الجليكوسيدات الفينولية التى توجد فى الطبيعة ويدخل ضمنها الأنثوسيانين وهو المادة الملونة فى النباتات ويوجد ذائبا فى العصير الخلوى٠ ومثال ذلك جليكوسيد الروتين الذى يوجد فى نبات الحنطه السوداء والسوفورا والسدب ويستعمل لتقوية جدران الشعيرات الدموية الدقيقة ولمنع النزيف منها٠

٤- الجليكوسيدات السيانيدية:

مثل الأميجدالين الذى يحضر من اللوز المر واللينامارين من بذر الكتان والفا سيولوناتين من بذور نوع من أنواع الفاصوليا٠ وعندما يتحلل الأميجدالين بواسطة إنزيم الأملسين فإنه يعطى البنزالدهيد والجلوكوز وحمض الأيدروسيانيك٠

٥- الجليكوسيدات الكبريتيه:

وتوجد هذه الجليكوسيدات بكثرة فى نباتات العائلة الصليبية ومن أمثلتها جليكوسيد السنجرين الذى يوجد فى بذور الخردل الأسود وعندما يتحلل السنجرين بواسطة أنزيم الميروسين فإنه يعطى الأجليكون الكبريتى٠

٦ـ الجليكوسيدات الأستيرودية:

المعروف أن عدداً من النباتات يحتوى على جليكوسيدات مقوية للقلب، ومن العقاقير الشهيرة بإحتوائها على هذه الجليكوسيدات أوراق نبات الديجيتاليس وبصل العنصل وبذور الأسترفانثوس وأوراق ورد الحمار (الدفله) وتنقسم هذه الجليوكسيدات إلى قسمين تبعاً لنوع حلقة اللاكتون فى الجزىء.

٧ـ الجليكوسيدات الصابونية:

يحتوى عدد من النباتات على الصابونين كما هو الحال فى نبات السابوناريا (عرق الحلاوه) *Saponaria officinalis* ونبات الجبسوفيلا ، وتتميز هذه المجموعة من الجليكوسيدات بأنها تكون رغوة عند رجها مع الماء كما أنها تؤثر على الكرات الدموية الحمراء وتسبب خروج الهيموجلوبين منها. وبقدر سميتها وأضرارها إذا حقنت فى الدم فإنها غير ضارة نسبياً إذا أخذت عن طريق الفم.

كما أن من صفاتها أنها تقلل الجذب السطحى وتقتل الأسماك وتهيج الأغشية المخاطية ، ويمكن تقسيم الصابونين من ناحية التركيب الكيماوى للأجليكون إلى قسمين:-

١- صابونين أستيرويدى.

٢- صابونين ترايتيربينويدى.

والصابونيات الأستيرويدية أقل إنتشاراً فى الطبيعة من الصابونيات الترايتيربينويدية وتوجد فى نبات الاجاف Agave ويحتوى الديجيتاليس بالإضافة إلى الجليكوسيدات المقوية للقلب على صابونات أهمها الديجينونين والجيتونين.

ومن أمثلة الصابونين الترايتيربينيويدى الصابونين الذى يوجد فى العرقسوس والجيسوفيلا والزعتر.

القلويدات Alkaloids

تتميز القلويدات بأنها مركبات عضوية قاعدية تحتوى فى تركيبها الكيماوى على ذرة أو أكثر من النيتروجين·

خواص القلويدات:

١- القلويدات عموما مواد قاعدية متبلورة تتحد مع الأحماض لتكون أملاحاً· وهى توجد فى النبات على حالة حرة أو على هيئة أملاح وطعمها مر·

٢- بالإضافة إلى وجود عناصر الكربون والأيدروجين والنيتروجين فإن معظم القلويدات يحتوى على أكسجين وقليل منها لا يحتوى على الأكسجين وهذه توجد فى حالة سائلة كالكونيين فى ثمار الشوكران والنيكوتين فى أوراق الطباق·

٣- القلويدات عادة مواد عديمة اللون ونادراً ماتكون ملونه (قلويد البربرين) لونه أصفر وقلويد السنجونيارين (لونه أحمر نحاسى)·

٤- تختلف القلويدات من جهة قابليتها للذوبان فى الماء أو المذيبات العضوية وتختلف فى ذلك عن الأملاح المشتقة منها وهذا الإختلاف فى الذائبية يهيىء طرقا لفصلها من النبات أو فصلها عن المواد القلويدية·

- عموما فالقلويدات لا تذوب فى الماء· ولكن تذوب فى المذيبات العضوية ، بينما نجد أن أملاحها على العكس من ذلك قابلة عادة للذوبان فى الماء ، ولكنها قليلة الذوبان فى المذيبات العضوية·

○ وبخلاف هذه القاعدة توجد بعض الحالات الشاذة فمثلا نجد أن قلويد الكافيين يمكن إستخلاصه بسهولة بواسطة الماء كما أن الكولشيسين يذوب فى الماء. وكذلك نجد أن بعض أملاح القلويدات قليلة الذوبان فى الماء فمثلا "كبريتات الكينين تذوب ١ : ١٠٠٠ جزء من الماء ، بينما نجد أن كلوريد الكينين يذوب ١ : ١ جزء من الماء.

٥- تترسب القلويدات من محلولها المتعادل أو الحمض الضعيف بواسطة بعض المرسبات مثل:-

أ- محلول ماير Mayer's reagent. ويعطى هذا الكاشف راسباً مصفراً.

ب- محلول فاجنر Vagner's reagent: ويعطى هذا راسباً بنى محمر.

ج- محلول دراجندورف Dragendorff's reagent.

د- محلول هاجر Hager's reagent.

هـ- محلول حمض التانيك Tannic acid solution.

طرق إستخلاص القلويدات:

تختلف طرق إستخلاص القلويدات بإختلاف حجم العينة والغرض منها ، كما تختلف تبعاً للعقار الخام المراد إستخلاصه. ويمكن إتباع الطريقة الآتية للإستخلاص:-

يرطب مسحوق العقار الخام بواسطة الماء ثم يمزج مع كمية من الجير الذى يتحد مع الأحماض النباتية (التى توجد فى العقار) والتنينات

وبعض المواد الأخرى الفينولية وتتحرر القلويدات (إن كانت توجد فى النبات على هيئة أملاح)٠

وبعد ذلك يتم إستخلاص القلويد بواسطة إحدى المذيبات العضوية كالكلورفورم أو البنزين ، وللتخلص من الشوائب الأخرى التى تستخلص من القلويد يرج محلول القلويد فى المذيب العضوى مع حمض ، ثم تترك لتنفصلان طبقتى المذيب العضوى والحمض وبذلك ينتقل القلويد السائل المائى بينما تبقى كثير من الشوائب فى السائل العضوى٠ ويوجد كذلك طرق أخرى للإستخلاص٠

التركيب الكيماوى للقلويدات:

تختلف القلويدات إختلافاً كبيراً فى تركيبها وعموما فتضم القلويدات المختلفة جميع التركيبات الحلقية التى يدخل فى تركيبها النيتروجين٠ وفيما يلى الحلقات الأساسية التى تتكون منها بعض القلويدات الهامة٠

١ـ البيريدين والبيبردين:

ن أمثلة القلويدات المشتقة من هذه الحلقة الأساسية الكونيين الذى يوجد فى ثمار الشوكران والنيكوتين فى أوراق الطباق واللوبيلين فى عشب اللوبيليا والبيرين فى ثمار الفلفل الأسود والريسنين فى بذور الخروع٠

٢ـ التروبين :

وتتكون من حلقتين أساسيتين٠

ومن أمثلة القلويدات التى تتبع مجموعة التروبين الهيوسيامين والأتروبين اللذان يوجدان فى نبات السكران المصرى والهيوسين الذى يوجد فى نبات الداتوره والكوكايين الذى يوجد فى أوراق نبات الكوكا٠

٣ـ الكينولين:

من أمثلة القلويدات الكينولية الكينين الذى يوجد فى قلف أشجار نبات الكينا٠

٤ـ الأيسوكينيولين:

مثل البابافرين الذى يوجد فى الأفيون وفى ثمار الخشخاش٠ والأميتين فى جذور نبات عرق الذهب٠

٥ـ الإندول:

ومن أمثلة القلويدات الإندولية الأرجومترين الذى يوجد فى الأرجوت وهو الفطر الذى يتغلغل فى ثمار الشوفان وغيره من ثمار العائلة النجيلية٠

٦ـ الأميدازول:

وتدخل هذه الحلقة فى التركيب الكيماوى للقلويد ويتبعه البيلوكاربين الذى يوجد فى أوراق نبات الجابوراندى٠

٧ـ البيورين:

ويتكون البيورين من حلقتين أساسيتين البريميدين Pyrimidine والأميدازول Imidazole ومن أمثلة القلويدات التى تنتمى إلى حلقة البيورين الكافيين الذى يوجد فى أوراق نبات الشاى٠ وبذور البن والثيوبرومين الذى يوجد فى بذور الكاكاو٠

القلويدات الإستيرويدية:

ومنها الأجليكون الناتج من تحلل جليكوسيد السولاسونين الذى يوجد فى ثمار أوراق نبات السولانوم٠

التنينات Tannins

--

التنينات مواد فينولية معقدة ومن أهم صفاتها أن لها خاصية دبغ الجلود وتوجد بعض التنينات على صورة جليكوسيدية أى متحدة مع سكريات. ومن خواص التنينات أن لها المقدرة على ترسيب البروتينات من محلولها ولها طعم قابض ، كما أن لها مفعول قابض كذلك وتستعمل من أجله فى العلاج.

والتنينات تذوب فى الماء والكحول والمحاليل القلوية الخفيفة ، وهى شحيحة الذوبان فى المذيبات العضوية ويؤدى إضافة محلولها المائى إلى ترسيب القلويدات والجيلاتين والمعادن الثقيلة عن محلولها.

وعند إضافة محلول كلوريد الحديديك إلى المحلول الذى يوجد به تانين فإنه يعطى لوناً أزرق مسود فى حالة التنينات المشتقة من البيروجالول ولوناً أخضر بنى فى حالة ما إذا كانت مشتقة من الكاتيكول.

الراتنجات ومشتقاتها

Resins and resin combinations:

الراتنجات منتجات نباتيه صلبة تقريباً ، غير متبلورة ، شفافة تقريباً ، ذات تركيب كيماوى معقد. وعند تسخينها فإنها تلين ثم تنصهر. وتذوب فى الكحول والكلوروفورم والإثير وتترسب من محلولها فى هذه المذيبات بإضافة الماء.

ومن الناحية الكيماوية فتتكون الراتنجات من أمزجة معقدة من الأحماض الراتنجية والكحولات الراتنجية والفينولات الراتنجية والإسترات

بالإضافة إلى مركبات أخرى خاملة تسمى رزنس ومن المعتقد أن الراتنجات تنتج من التربينات بعمليات الأكسدة.

وتوجد الراتنجات فى النبات فى تجاويف أو قنوات إفرازية أو فى شعيرات غدية كما توجد فى كثير من الأحيان مختلطة بالزيت الطيار وتسمى راتنجات زيتية ، كما فى حالة راتنج زيت التربنتينا الذى يوجد فى أشجار الصنوبر أو فى ثمار القشطه.

وقد توجد الراتنجات أحيانا مختلطة بالصمغ وتسمى راتنجات صمغية كما فى المر والحلتيت. وقد توجد الراتنجات على هيئة مخلوط يحتوى على حمض البنزويك أو حمض السيناميك أو كليهما أو أسترات من هذه الأحماض وتسمى هذه المركبات بلاسم ومن أمثلة هذا بلسم بيرو وبلسم تولو .

المواد المرة Bitter principles

المواد المرة عبارة عن مركبات عضوية تتكون من الكربون والأيدروجين والأوكسجين ولكنها خالية من النيتروجين وهذه المركبات لا تتبع مجموعة الجليكوسيدات أو مجموعة القلويدات. وهى ذات طعم مر وتتبع فى تركيبها الكيماوى مجموعات كيماوية مختلفة ومن أمثلة ذلك ماياتى:-

١- لاكتون:

ومن أمثلة المواد المرة التى تتبع هذه المجموعة مادة السانتونين التى توجد فى نبات الشيح *Artmesia cinae* وهى مادة تستعمل كطارد للديدان الإسطوانية.

٢ـ أيزوفلافونويد:

وتتبع هذه المجموعة مادة الروتينون التى تحضر من جذور نبات الدريس وتستعمل هذه المادة كمادة قاتلة للحشرات٠

٣ـ الكرومون:

والخلين يتبع هذه المجموعة والخلين هو المادة الأساسية التى توجد فى ثمار نبات الخله البلدى وتستعمل مادة الخلين فى علاج الذبحة الصدرية والربو الشعبى٠

٤ـ الكومارين:

وتتبع هذه المجموعة مادة الزانثوتوكسين التى توجد فى ثمار الخله الشيطانى٠ وتستعمل مادة الزانثوكسين فى علاج المرض الجلدى الذى يسمى بالبهاق٠

قائمة بأسماء النباتات

الاسم العربي	الاسم الإنجليزي	الاسم العلمي	صفحة
الفتنه	Sponge tree	*Acacia farnesiana*	302
أشيليا أو أم ألف ورقه	Yarrow	*Achillea millefolium*	262
الأكونيت	Monks-hood	*Aconitum napellus*	97
الأكونيت	Aconite	*Aconitum variegatum*	97
عرق إيكر	Sweet sedge	*Acorus calamus*	37
كزبرة البئر	Maiden hair Fern	*Adiantum capillus-veneris*	181
عين الديك	Summer adonis	*Adonis annua*	95
عين الديك	Summer adonis	*Adonis autumnalis*	95
عين البز	Ox – eye	*Adonis vernalis*	95
أبو فروه الحصان	Horse chest nut	*Aesculus hippocastanum*	226
سيسال	Sisal	*Agave sisalana*	259
غافث	Agrimony	*Agrimonia eupatoria*	221
نجم أو نجيل	Couch grass	*Agropyron repens*	173
صنوبر الأرض	Ground pine	*Ajuga chamaepitys*	186
بصل	Onion	*Allium cepa*	201
ثوم	Garlic	*Allium sativum*	25
صبار الأ لوى	Aloe	*Aloe baradensis*	22
صبار الأ لوى	Aloe	*Aloe ferox*	22
لسان الأيل	Hart's tongue	*Alpenium scolopendrium*	123
الخطمية	Marsh mallow	*Althaea officinalis*	107
خطميه	Hollyhock	*Althaea rosea*	108
الخلة	Pick tooth	*Ammi visnaga*	323
الخلة الشيطانى	Bishop's weed	*Ammi majus*	323
شقائق النعمان	Anemone	*Anemone hepatica*	143
شقائق النعمان	Wood anemone	*Anemone nemorosa*	142

صفحه	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
142	*Anemone pulsatilla*	Anemones	شقائق النعمان
143	*Anemone ranunculoides*	Yellow wood	شقائق النعمان
325	*Anethum graveolens*	Dill	شبت
32	*Angelica archangelica*	Angelica	حشيشة الملائكة
32	*Angelica officinalis*	Angelica	حشيشة الملائكة
210	*Anthemis nobilis*	Roman chamomile	الكاموميل الرومانى
211	*Anthemis tinctoria*	Yellow chamomile	الكاموميل الأصفر
326	*Apium graveolens* cv. Rapaceum	Celeriac	كرفس لفتى
327	*Apium graveolens*	Celery	كرفس عادى
221	*Aquilegia vulgaris*	Columbine	أخيليا
51	*Arbutus unedo*	Arbutus	قاتل أبيه
213	*Arctium lappa*	Burdock	أرقطيون
175	*Arctostaphylos uva-ursi*	Bearberry	عنب الذئب
58	*Aristolochia clematitis*	Aristolochia	زهرة البطه
58	*Aristolochia rotunda*	Apple of earth	زراوند مدحرج
220	*Arnica montana*	Arnica	خانق الفهد
265	*Artemisia herba alba*	Wormwood	شيح
42	*Artemisia absinthium*	Wormwood	شيح رومى أو دمسيسه
274	*Artemisia abrotanum*	Southern wood	مسك الجن
40	*Asarum europaeum*	Asarabacca	الناردين البرى
171	*Aspargus officinalis*	Asparagus	هليون
170	*Asperula odorata*	Wood ruff	أسبيرولا العطرية
150	*Atropa belladonna*	Deadly night shade	بلادونا
183	*Berberis vulgaris*	Barberry	عقدة أو عود الريح
213	*Betula alba*	Birch	شجرة التامول
213	*Betula pendula*	Silver birth	

الاسم العربي	الاسم الإنجليزي	الاسم العلمي	صفحه
	Downy birch	*Betula pubescens*	213
خبز النحل أو لسان الثور	Borage	*Borago officinalis*	261
خردل أبيض	White mustard	*Brassica alba*	18
خردل أسود	Mustard	*Brassica nigra*	275
خردل أسود	Mustard	*Brassica sinapioides*	275
جرجير برى	Wall mustard	*Brassica tenuifolia*	120
عنب الحيه	Bryony	*Bryonia dioica*	59
أقحوان	Marigold	*Calendula officinalis*	267
الشاي	Tea	*Camellia sinensis*	156
الشاي الأخضر	Tea plant	*Camellia thea*	156
قنب	Indian hemp	*Cannabis sativa*	151
كيس الراعى	Shepherd's purse	*Capsella burse-pastoris*	182
فلفل أحمر أو رومى	Capsicum	*Capsicum annuum*	23
دار الفلفل	Bird pepper	*Capsicum frutescens*	23
الفلفل	Capsicum	*Capsicum minimum*	23
الكراويه	Caraway	*Carum carvi*	332
بقدونس	Parsley	*Carum petroselinum*	333
السينامكى	Alexandrian senna	*Cassia acutifolia*	299
خيار شمبر	Indian laburnum	*Cassia fistula*	301
أبو فروه	Spanish chestnut	*Castanea sativa*	150
بجنونيا	Bignonia	*Catalpa bignonioides*	122
الونكه	Rose periwinkle	*Catharanthus roseus*	217
مرار	Star thistle	*Centaurea calcitrapa*	11
قنطريون صغير	Common centaury	*Centaurium erythraea*	13
والبريان أحمر	Red valerian	*Centranthus ruber*	138
خروب	Carob	*Ceratonia siliqua*	46
حشيشة الذهب	Rusty back fern	*Ceterach officinarum*	174

صفحه	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
110	*Cetraria islandica*	Iceland moss	الحزاز الأيسلندى
187	*Cheiranthus cheiri*	Wall flower	منتور أصفر
229	*Chelidonium majus*	Celandine	عروق الصباغين
44	*Chenopodium ambrosidides var. anthelminthicum*	Wormseed	المنته الطبية
243	*Chrysanthemum cinerariaefolium*	Pyrethrum	بيرثرم أو المندليه
46	*Chrysanthemum parthenium*	Fever few	شجرة مريم
29	*Cichorium intybus*	Chicory	شيكوريا
216	*Cicuta virosa*	Cow bane	قاتل البقر
16	*Cinnamomum zeylanicum*	Cinnamon	قرفه
276	*Citrullus colocynthis*	Bitter apple	حنظل
32	*Citrus aurantium* cv. Amara cv. Bigaradia	Seville orange	نارنج أو نفاش
22	*Citrus limon (ia)*	Lemon	ليمون مالح
22	*Citrus medica* cv. Limon	Lemon	ليمون مالح (ترنج)
188	*Claviceps purpurea*	Ergot of rye	فطر الإرجوت
11	*Cnicus benedictus*	Holy thistle	الشوكه المباركة
18	*Cochlearia armoracia*	Horse radish	فجل الحصان
18	*Cochlearia officinalis*	Horse radish	فجل الحصان
155	*Coffea arabica*	Coffee	بن
157	*Cola nitida*	Kola nut	الكولا
228	*Colchicum autumnale*	Colchicum or meadow saffron	اللحلاح
216	*Conium maculatum*	Spotted hemlock	شوكران أو طحماء
92	*Convallaria majalis*	Lily of the valley	زنبق الوادى
56	*Convolvulus sepium*	Convolvulus	العليق
44	*Corallina officinalis*	Coralline	ثور الماء

صفحة	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
331	*Coriandrum sativum*	Coriander seed	كزبره
50	*Cornus mas*	Cornelian cherry	قرن أو حب الشوم
51	*Cornus sanguinea*	Dog wood	
153	*Corydalis cava*	Corydalis	حب القنبر
93	*Crataegus oxyacantha*	Hawthorn	زعرور برى
15	*Crocus sativus*	Saffron	زعفران
334	*Cuminum cyminum*	Cumin	كمون
227	*Cupressus sempervirens*	Cypress	السرو
278	*Cymbopogon winterianus*	Java citronella	السترونلا الجاوى
25	*Cynara cardunculus*	Artichoke	خرشوف
25	*Cynara scolymus*	Artichoke	خرشوف
173	*Cynodon dactylon*	Bermuda grass	نجيل
95	*Cytisus scoparius*	Broom	
215	*Daphne laureola*	Sprugelaurel	
215	*Daphne mezereum*	Mezereon	زيتون الأرض
148	*Datura stramonium*	Thorn-apple	داتورا
92	*Digitalis ambigua*	Yellow foxglove	الدجتالس الأصفر
92	*Digitalis lutea*	Foxglove	الدجتالس
92	*Digitalis micrantha*	Foxglove	الدجتالس
91	*Digitalis purprea*	Foxglove	الدجتالس
120	*Diplotaxis tenuifolia*	Wall rocket	جرجير برى
45	*Dryopteris filix-mas*	Male fern	شرد أو سرخس
54	*Ecballium elaterium*	Squirting cucumber	قثاء الحمار
36	*Elettaria cardamomum*	Cardamom	حبهان
36	cv. major	Cardamom	حبهان
36	cv. minuscula	Cardamom	حبهان
118	*Ephedra distachya*	Sand-cherry or	إفدرا

صفحه	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
		Sea-grape	
118	*Ephedra nebrodensis*	Ephedra	إفدرا
179	*Equisetum arvense*	Common horse tail	ذنب الخيل
179	*Equisetum maximum*	Horse tail	ذنب الخيل
179	*Equisetum telmateia*	Horse tail	ذنب الخيل
42	*Eranthis hyemalis*	Winter aconite	الأكونيت الشتوى
12	*Erythraea centaurium*	Centaury	قنطريون صغير
144	*Erythroxylon coca*	Coca	الخشب الأحمر
	Var. bolivianum		
309	*Eucalyptus citriodora*	Eucalyptus	كافور ليمونى
309	*Eucalyptus globuls*	Eucalyptus	كافور عادى (طبى)
145	*Eugenia caryophyllus*	Cloves	قرنفل
59	*Euonymus europaeus*	Spindle tree	
27	*Eupatorium cannabinum*	Hemp agrimony	خد البنت أو غافث
222	*Ficaria ranunculoides*	Ficary	حشيشة الخطاف
180	*Filipendula ulmaria*	Meado sweet	ملكة المروج
204	*Foeniculum vulgare*	Fennel	شمر
47	*Fraxinus ornus*	Manna ash	شجرة لسان العصفور
180	*Fumaria officinalis*	Fumitor	كسفرة الحمار
203	*Galega officinalis*	Galega	سذاب المعزة
312	*Galium verum*	Bedstraw	بقلة اللبن
20	*Gentiana acaulis*	Gentianella	جنسنج
20	*Gentiana asclepiadea*	Willow gentian	كوشاد لبنى
19	*Gentiana lutea*	Gentians	جنطايانا أو جنسنج
217	*Geranium robertianum*	Herb robert	إبرة الراهب
120	*Glechoma hederacea*	Ground ivy	
124	*Glycyrrhiza glabra*	Liquorice	عرق سوس

صفحه	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
117	*Grindelia camporum*	Californium gum	
117	*Grindelia humilis*	Grindelia	
117	*Grindelia robusta*	Grindelia	
117	*Grindelia squarrosa*	Grindelia	
96	*Hamamelis virginiana*	Witch hazel	هماملس
123	*Hedera helix*	Ivy	حبل المساكين
283	*Hedeoma pulegioides*	Penny royal	فليه أو حبق
178	*Helichrysum angustifolium*	Curry plant	هليكريزم
178	*Helichrysum italicum*	Ever lastings	هليكريزم
41	*Helleborus niger*	Black hellebore	خربق أسود
42	*Helleborus viridis*	Green hellebore	كف الدب
143	*Hepatica nobilis*		شقائق النعمان
144	*Heracleum sphondylium*	Cow parsnip	جزر البقر
307	*Hibiscus sabdariffa*	Roselle hemp	كركديه
39	*Hippophae rhamnoides*	Sea buckthorn	غاسول رومى
136	*Humulus lupulus*	Hop	حشيشة الدينار
317	*Hyoscyamus muticus*	Egyptian henbane	سكران مصرى
149	*Hyoscyamus niger*	Henbane	السكران العالمى
221	*Hypericum peroforatum*	St. John's wort	داذى أو حشيشة القلب
35	*Hyssopus officinalis*	Hyssop	حسل أو حشيشة الزوفى
12	*Ilex aquifolium*	Holly	شرابة الراعى
204	*Illicium verum*	Star anise	أنسون نجمى
113	*Inula helenium*	Elecampane	زنجبيل شامى
37	*Iris florentiana*	Iris	الأيرس أو سوس أبيض
37	*Iris germanica*	German iris	أيرس كف الصباغ
37	*Iris pallida*	Iris	أيرس
209	*Juglans regia*	Walnut	جوز أو عين الجمل

صفحه	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
176	*Juniperus communis*	Juniper	سرو جبلى أو عرعر
187	*Juniperus sabina*	Savin	صفينه أو أبهل
53	*Lamium album*	White dead-nettle	حرف أبيض
21	*Laurus nobilis*	Bay laurel	غار أو رند
137	*Lavandula spica*	Lavenders	لونده أصليه
137	*Lavandula vera*	Lavenders	لونده أصليه
306	*Lawsonia inermis*	Alcanna	الحناء
97	*Leonurus cardiaca*	Mother wort	قفيل أو فراسيون
335	*Levisticum officinalis*	Lovage	[illegible]
220	*Lilium candidum*	Madonna lily	سوسن أبيض
214	*Linaria vulgaris*	Toad-flax	حباحب أو مخلصه
48	*Linum usitatissimum*	Flax	كتان
139	*Lippia citriodora*	Lemon verbena	لويزه
111	*Lobaria pulmonaria*	Lung lichen	
119	*Lobelia inflata*	Lobelia	لوبيليا أو تبغ هندى
177	*Lycopodium clavatum*	Lycopodium	رجل الذئب
53	*Lythrum salicari*	Purple loosestrife	فرندل
107	*Malva sylvestris*	Common mallow	خبيزة
291	*Marjorana hortensis*	Sweet marjoram	بردقوش
226	*Marrubium vulgare*	Horehound	حشيشة الكلب أو زوفا
269	*Matricaria chamomilla*	Chamomile (German camomile)	بابونج (كاموميل ألمانى)
13	*Melissa officinalis*	Balm	ترنجان
139	*Melittis melissophyllum*	Bastard balm	ترنجان نتن
34	*Mentha aquatica*	Water mint	حبق الماء
283	*Mentha arvensis* cv. Piperascens	Field mint	نعناع يابانى

صفحة	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
286	*Mentha cardifolia*	Mint, English	نعناع إنجليزى
283	*Mentha piperita*	Peppermint	نعناع فلفلى
282	*Mentha pulegium*	Penny royal	فليه
34	*Mentha spicata*		لمام أو نعناع
283	*Mentha viridis*	Common mint	لمام أو نعناع
30	*Menyanthes trifoliata*	Buck been	نفل الماء أو برسيم الماء
178	*Mercurialis annua*	Herb mercury	حلبوب
237	*Monarda didyma*	Bergamot	برجموت برى
47	*Morus nigra*	Black mulberry	توت أسود
237	*Myrrhis odorata*	Sweet cicely	مرا أو مرس
211	*Myrtus communis*	Myrtle	مرسين أو آس
18	*Nasturtium armoracia*	Horse radish	الفجل البرى
120	*Nepeta hederacea*	Ground ivy	
93	*Nerium oleander*	Oleander	الدفله
310	*Nigella sativa*	Black cumin	حبة البركه
147	*Nymphaea alba*	White water lily	حشيشة السمك
289	*Ocimum minimum*	Basil, bush	ريحان
288	*Ocimum basilicum*	Basil sweet	ريحان أو صعتر هندى
288	*Ocimum kilimandscharicum*		ريحان كافورى
99	*Olea europea*	Olive	زيتون
169	*Ononis arvensis*	Rest-harrow	
169	*Ononis spinosa*	Rest-harrow	
38	*Orchis mascula*	Spotted orchis	أوركيد
38	*Orchis militaris*	Orchid tuber	أوركيد درنى
38	*Orchis morio*	Wild orchid	الأوركيد أو السحلب
38	*Orichs purpurea*	Orchid tuber	أوركيد درنى
291	*Origanum majoranum*	Sweet marjoram	بردقوش

صفحه	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
293	*Origanum vulgare*	Oregano	فودنج جبلى
114	*Papaver rhoeas*	Corn poppy	خشخاش الزهور
153	*Papaver somniferum*	Opium poppy	الخشخاش أو أبو النوم
154	cv. album		خشخاش زبدى
154	cv. glabrum		
154	cv. nigrum		
154	cv. setigerum		
171	*Parietaria officinalis*	Pellitory	حشيشة الزجاج
135	*Passiflora incaranta*	Passion flower	زهرة الساعة
137	*Petasites officinalis*	Butter bur	حشيشة القرعان
		Bog rhabarb	
24	*Peumus boldus*	Boldo	شجرة البلدوه
172	*Physalis alkekengi*	Chinese lantern	كرز القدس أو حرنكش
57	*Phytolacca decandra*	Pokeweed	عنب الذئب
244	*Picrasma excelsa*	Quassia	قصب مر
35	*Pimpinella anisum*	Anise seed	ينسون
117	*Pinus halepensis*	Aleppo pine tree	الصنوبر الحلبى
116	*Pinus mugo*	Swiss mountain pine	الصنوبر السويسرى
117	*Pinus pinaster*	Cluster pine	صنوبر
116	*Pinus pinea*	Italian stone pine	صنوبر صغير
116	*Pinus sylvestris*	Scots pine	صنوبر إيقوسبا
14	*Piper nigrum*	Pepper	الفلفل الأسود
222	*Pistacia lentiscus*	Mastic tree	فستق شرقى
222	*Pistacia terebinthus*	Terebinth	بطم ساقس
169	*Plantago lanceolata*	Ribwort	آذان الكبش
169	*Plantago major*	Waybread	لسان الحمل
169	*Plantago media*	Hoary plantain	بذر بلدى أو مصاصة

صفحة	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
222	*Polygala vulgaris*	Common milkwort	حشيشة اللبن
219	*Polygonatum multiflorum*		خاتم سليمان
219	*Polygonatum officinale*	Solomon's seal	خاتم سليمان
219	*Polygonatum vulgare*	Solomon's seal	خاتم سليمان
218	*Polygonum hydropiper*	Water pepper	فلفل الماء
218	*Polygonum lapathifolium*	Pale persicaria	غدار
218	*Polygonum persicaria*	Persicarias	غدار
28	*Polypodium vulgare*	Sweet fern	أضراس الكلب
224	*Populus alba*	White poplar	حور أبيض أو صفصاف أبيض
224	*Populus nigra var. Italicum*	Black poplar	حور أسود أو حور رومى
224	*Populus tremula*	Aspen	حور رجراج
49	*Potentilla erecta*	Tormentil	عرق إنجبار
49	*Potentilla tormentilla*	Termentil	عرق إنجبار
52	*Poterium sanguisorba*	Salad burnet	توت الثعلب
109	*Primula veris*	Cowslip	بريمولا أو زهر الحقل
140	*Prunus amygdalus* cv. Amara	Bitter almond	اللوز المر
33	*Prunus cerasus*	Wild cherry	الكريز البرى
140	*Prunus laurocerasus*	Cherry laurel	كرز الغار
111	*Pulmonaria officinalis*	Lungwort	شتلة الرئه
43	*Punica granatum*	Pomegranate	رمان
244	*Quassia amara*	Quassia	قصب مر
52	*Quercus infectoria*	Oak galls	عفص البلوط
223	*Ranunculus acris*	Butter cup	شقيق النفوط
223	*Ranunculus aquatilis*	Water crowfoot	شقيق نعمائى أو كف السبع
222	*Ranunculus ficaria*	Lesser celandine	ماميران صغير
222	*Ranunculus lingua*	Great spearwort	

صفحه	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
222	*Ranunculus repens*	Creeping buttercup	رجل الغراب المداد
222	*Ranunculus sceleratus*	Celery-leaved crowfoot	زغلنته
222	*Ranunculus velutinus*		
55	*Rhamnus cathartica*	Common buckthorn	عجرم أو عوسج
55	*Rhamnus frangula*	Alder buckthorn	عوسج أسود
20	*Rheum palmatum*	Rhubarb	الروبارب أو الراوند
21	*Rheum rhaponticum*	Rhubarb	الروبارب الإنجليزى
21	*Rheum undulatum*	Rhubarb	الروبارب
39	*Ribes nigrum*	Black current	ريباس أسود
57	*Ricinus communis*	Castor oil plant	خروع
38	*Rosa canina*	Dog rose	ورد النسر
24	*Rosmarinus officinalis*	Rosemary	حصالبان
54	*Rubia tinctorum*	Madder	قوة الصباغين
34	*Rubus idaeus*	Raspberry	الفرمبواز
170	*Ruscus aculeatus*	Butcher's broom	آس برى
147	*Ruta graveolens*	Rue	سذب
314	*Salix alba*	White willow	صفصاف أبيض
25	*Salvia officinalis*	Sage	مريميه
27	*Salvia pratensis*	Meadow sage	
26	*Salvia sclarea*	Clary	
175	*Sambucus ebulus*	Dwarf elder	خمان كبير
174	*Sambucus nigra*	English elder	
174	*Sambucus racemosa*	Elders	
52	*Sanguisorba minor*	Burnet	سنيكوله
51	*Sanicula europaea*	Sanicle	بابونى
45	*Santolina chamaecyparissus*	Santolina	رعراع أيوب
112	*Saponaria officinalis*	Soapwort	

صفحة	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
95	*Sarothamnus scoparius*	Broom	صعتر البر
294	*Saturea hortensis*	Savory summer	صعتر شتوى
294	*Saturea montana*	Savory winter	العنصل
94	*Scilla maritima*	Squill	العنصل
95	*Scilla nonscripta*	Squill	لسان الأيل
123	*Scolopendrium vulgare*	Hart's tongue	الشالم
188	*Secale cereale*	Common rye	شيخ الربيع أو مريرة
184	*Senecio vulgaris*	Groundsel	هوهوبا
320	*Simmondsia chinensis*	Jojoba	الخردل الأبيض
18	*Sinapis alba*	White mustard	جلوه مره
152	*Solanum dulcamara*	Woody night shade	باذنجان
30	*Solanum melogena*	Aubergine	عنب الذئب
152	*Solanum nigrum*	Black night shade	قضيب ذهب
176	*Solidago virgaurea*	Golden rod	
180	*Spiraea filipendula*	Common dropwort	
180	*Spiraea ulmaria*	Meadow sweet	شاطرا
211	*Stachys officinalis*	Betony	
111	*Sticta pulmonaria*	Lung lichen	
209	*Symphytum officinale*	Comfrey	
272	*Tagets minuta*	African marigold	القطيفة
49	*Tamarindus indica*	Tamarind	تمر هندى
40	*Tamus communis*	Black bryony	الكرم البرى
185	*Tanacetum vulgare*	Tansy	حشيشة الملك
29	*Taraxacum kok-saghiz*		
28	*Taraxacum officinale*	Dandelion	هندباء بريه
186	*Taxus baccata*	Yew	زرنب
12	*Teucrium chamaedrys*	Wall germander	كماذريوس

صفحه	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
243	*Thuya occidentalis*	Thuja	تويا أو شجرة الحياه
295	*Thymus citriodorus*	Lemon thyme	الزعتر الليمونى
124	*Thymus serpyllum*	Creeping thyme, Wild thyme	زعتر أو صعتر
17	*Thymus vulgaris*	Garden thyme	الزعتر الرسمى
113	*Tilia Americana*	Lime tree	تليو
112	*Tilia officinalis*	Lime flowers	تليو
303	*Trigonella foenum-graecum*	Fenugreek	حلبه
173	*Triticum repens*	Couch grass	نجيل أو نجم
119	*Tussilago farfara*	Colts foot	رجل المهر
137	*Tussilago petasites*	Butter bur	
94	*Urginea maritima*	Squill	عنصل
201	*Urtica dioica*	Nettle	حريق أو قريص
202	*Vaccinium myrtillus*	Bilberry, Whortleberry	
203	*Vaccinium uliginosum*	Bog whortleberry	
176	*Vaccinium vitis-idaea*	Cowberry	إيدا أريزا
138	*Valeriana officinalis*	Valerian	فاليرينا أو حشيشة القط
31	*Vanilla planifolia*	Vanilla	فانيليا
215	*Veratrum album*	Veratrums	خربق أبيض
215	*Veratrum lobelianum*		
215	*Veratrum viride*	American green hellebore	
48	*Verbascum thapsus*	Mullein	بزير أو لبيده
185	*Viburnum opulus*	Guelder rose	أفلوس
217	*Vinca major*	Perwinkle	الونكه
217	*Vinca minor*	Perwinkle	ونكه صغيرة
217	*Vinca rosea*	Red perwinkle	فل أفرنجى (ونكه)
110	*Viola odorata*	Violet	بنفسج
114	*Viola tricolour*	Wild pansy	البانسيه

صفحه	الاسم العلمي	الاسم الإنجليزي	الاسم العربي
99	*Viscum album*	Mistletoe	شحر الدبق
146	*Vitex agnus-castus*	Chaste tree	كف مريم
177	*Zea mays*	Maize	أذره
15	*Zingiber officinale*	Ginger	زنجبيل

قائمة تشمل عدد ٣٦ نبات إضافية مفيدة

الاسم والعائلة	الجزء المستعمل	الفوائد والاستعمالات
باميا Okra *Hibiscus esculentus* *Malvaceae*	الثمار	قرحة المعدة – خفض الوزن
بسله Common pea *Pisum sativum* *Leguminosae*	البذور	ترفع حرارة الجسم لمكافحة برودة الشتاء – فقر الدم – منشط – تفريغ الأمعاء
بلح – تمر Date palm *Phoenix dactylifera* *Palmae*	الثمار	التمر مع اللبن غذاء شبه كامل – إدرار البول – تقوية الرؤيا – منظم لانقباضات الرحم – الأنيميا – ملين للأوعية الدموية – مؤخر للشيخوخة – طلع النخيل مع العسل يقوى الناحية الجنسية للرجال
ترمس Egyptian lupin *Lupinus termis* *Leguminosae*	البذور	علاج الإمساك – المغلي يطرد حصوات الكلى – قشر الشعر – الأعصاب – منبه ومقوي للقلب والكبد والطحال – خفض ضغط الدم – تقليل السكر والكولسترول – المسحوق مع الخل على شكل لبخه لعلاج الآلام الروماتزمية (عرق النسا)
تفاح Apple *Pyrus malus* *Rosaceae*	الثمار	علاج الكبد – زيادة ضغط الدم – الأزمات القلبية – تسوس الأسنان – حموضة المعدة – عسر البول – إسهال الأطفال

الاسم والعائلة	الجزء المستعمل	الفوائد والاستعمالات
Common fig تين *Ficus carica* *Moraceae*	الثمار	مقوية – هاضمة – علاج الإمساك المزمن عند المسنين – تنشيط الكبد والطحال – نقص الكالسيوم – الحروق البسيطة والقرح.
Nutmeg جوزة الطيب *Myristica fragrans* *Myristicaceae*	الثمار والزيت الطيار	تابل – منبه – طارد للغازات – المغلي مع الجنزبيل لعلاج الإسهال.
Rocket جرجير *Eruca sativa* *Cruciferae*	الأوراق – زيت البذور النابت	مقوي – منقى للدم من السموم – عسر البول – عسر الهضم – طارد للبلغم – يزيد من القدرة الجنسية وخاصة زيت البذور – الزيت مقوي للشعر.
Carrot جزر أصفر *Daurgus carota* *Umbelliferae*	الجذور والبذور	مدر للبول – آلام الساقين – مسكن للمغص- مهدىء لإضطرابات القلب والأعصاب – العشى الليلي – ملين – طارد البلغم – زيت البذور لعلاج الاستسقاء ومقوي للناحية الجنسية ومضاد للأكسدة.
Nux-vemoca جوز مقىء *Strychnos nux-vomica* *Leguminosae*	البذور الناضجة	مقوي – ألم المعدة – يزيد ضغط الدم
Guava جوافه *Psidium guajava*	الثمار الناضجة – الأوراق	غنية بفيتامين C – علاج الأمراض الصدرية والسعال – مشروب ورق

الفوائد والاستعمالات	الجزء المستعمل	الاسم والعائلة
الجوافة الصغير دافئا للأمراض الصدرية – الأوراق تحتوى مضادات حيوية لإبادة الجراثيم.		*Myrtaceae*
خفض الحرارة – تهدئة الكحة – عسر البول والمغص الكلوي	العشب الجاف – زيت طيار	حلفا بر Camel's hay *Cymbopogon proximus* *Gramineae*
زيادة إفراز اللبن – مدر للبول والطمث وطارد للديدان ، له تأثير في حالات الضعف الجنسي للرجال – منقى للدم – ضيق التنفس – مغلي المسحوق لمرضى الصفراء.	الثمار الخضراء أو الجافة	Gram of chick-pea حمص *Cicar arietinum* *Leguminosae*
الصداع – إضطرابات معوية – حرقان البول – مقوي للقدرة الجنسية للرجال – تنشيط الكبد – السعال – زيادة إدرار اللبن – يستخدم الزيت كدهان لعلاج الكلف والتهاب وتشقق حلمات الثدى.	الكورمات طازجه أو جافه – الدقيق الزيت	Earth almond حب العزيز *Cyperus esculentus* *Cyperaceae*
يستخدم منقوع الأوراق لعلاج عسر البول والسعال كمضمضة لتسكين آلام الأسنان والتهاب الحلق والإمساك مع إضافة المنقوع مع محلول النشا بعد تصفيته كغسول مهبلى.	الأوراق	خبيزه Dwarf mallow *Malva rotundifolia* *Malvaceae*

الاسم والعائلة	الجزء المستعمل	الفوائد والاستعمالات
خس Common lettuce *Lactuca sativa* *Compositae*	الأوراق	الإمساك المزمن – حموضة المعدة – مدر للبول والطمث – منبه للقدرة الجنسية لكل من المرأة والرجل – حالات الأرق – يخفض سكر الدم وتقوية الشعيرات الدموية.
خلنجان Galangale *Alpinia galanga* *Zingiberaceae*	ريزومات مجففة مسحوق زيت طيار	له رائحة كافورية وطعم حريف – استنشاق أبخرة المسحوق في ماء مغلى للزكام – المشروب منبه ومدفيء شتاءاً – مقوي للمعدة وطارد للغازات – التدليك بالزيت لآلام المفاصل وعرق النسا والظهر.
سبانخ Spinach *Spinacia oleracea* *Chenopodiaceae*	الأوراق	الأمراض الصدرية – ملين – الضعف العام – مقوية للبصر والأسنان – الخلاصة في الماء عند الطبخ
طماطم Tomato *Lycopersicum esculentum* *Solanaceae*	الثمار	نزلات البرد – آلام الروماتيزم – ملين – تشتمل على مضادات الأكسدة
عتر Rose geranium *Pelargonium graveolens* *Geraniaceae*	الأوراق الطازجة أو الجافة – الزيت الطيار	المياه الناتجة من التقطير لعلاج الإسهال – الجهاز الهضمي – طارد للغازات – مهدىء للأعصاب – الزيت تدليكا للأمراض الجلدية.
عرق الذهب	الجذور	يحتوى على قلويدات

الاسم والعائلة	الجزء المستعمل	الفوائد والاستعمالات
Cephaelis ipecacunha *Rubiaceae*	المجففة	وإمتين وسيفالين – منفث طارد ومقيء.
Grapevine عنب *Vitis vinifera* *Vitaceae*	الثمار – الأوراق	بناء الجسم – الأمراض الصدرية – الإمساك – البواسير – تنقية الدم والإرهاق والهزال – مدر للبول – منشط للكبد ويعمل على زيادة إفراز الصفراء – مقوي الذاكرة.
French beans فاصوليا *Phaseolus vulgaris* *Leguminosae*	الثمار الخضراء الحبوب الجافة	تقليل السكر – حصوات الكلى – فقر الدم – الحبوب الجافة لخفض الضغط – تقوية عضلة القلب – تهدئة الأعصاب
Safflower قرطم (العصفر) *Carthamus tinctporius* *Compositae*	النورة – الأزهار – البذور – الزيت	مغلي الأزهار لعلاج الصفراء – آلام المعدة – إدرار الطمث – الزيت كطعام لا يرفع الكولسترول – يقي من تصلب الشرايين.
Cauliflower قنبيط *Brassica oleracea* cv. Botrytis *Cruciferae*	النورة (الأزهار)	علاج السكر – تقوية الذاكرة – مفيد للأغشية المخاطية والمفاصل – مضاد للأكسدة
Rosy flowered garlic كرات *Allium roseum* *Liliaceae*	الأوراق	منشط للجسم – الأمراض الصدرية – تصلب الشرايين – مقوي للأعصاب – مزيل للأحماض البولية – مدر للبول – يخفف آلام اللوزتين والفم

الاسم والعائلة	الجزء المستعمل	الفوائد والاستعمالات
Cabbage كرنب *Brassica oleraceae capitata* *Cruciferae*	الأوراق	منشط للجسم – كمادات من الورق لعلاج الأكزيما والإلتهابات الجلدية على المكان المصاب – تجمع الماء في البطن والساقين – حموضة المعدة – سكر الدم – تقوية المناعة الطبيعية ومضاد للأكسدة.
Vegetable marrow كوسه *Cucurbita pepo v. ovefera* *Cucurbitaceae*	الثمار – البذور	فقر الدم – ملين – الأرق – لمرضى السكر – تناول البذور لخفض الضغط – تضخم البروستاتا – حصر البور – العجز الجنسي
Pear كمثرى *Pyrus communis* *Rosaceae*	الثمار الطازجة	تصلب الشرايين – الضغط المرتفع – أمراض الكلى – مدرة للبول والصفراء – الإرتشاحات الناتجة عن أمراض الكلى والكبد والقلب
Cacao كاكاو *Theobroma cacao* *Sterculiaceae*	البذور (زبدة الكاكاو)	إدرار اللبن – تحسين طعم الأدوية وفى اللبوسات – زبدة الكاكاو وكمرهم لتشقق الشفاه أو حلمة الثدي
Chinchona كينا *Cinchona succirubra* *Rubiaceae*	قشور السوق الجافة (القلف)	مقوي للمعدة – قابض ولعلاج الملاريا
Mango مانجو *Mangifera indica* *Anacardiaceae*	الثمار – البذور	مقوية للبصر – تشتمل على فيتامين ج – ملينه وهاضمه – البذور ضد الإسهال لاحتوائها على حامض التانيك – مسحوق

الاسم والعائلة	الجزء المستعمل	الفوائد والاستعمالات
		البذور تقتل الديدان المعوية
مشمش Apricot *Prunus armeniaca* *Rosaceae*	الثمار	قوة الإبصار - مقوي للعظام والأنسجة - يزيد إفراز الصفراء - تجديد الخلايا - رماد النوى يعالج القراع
موز Banana *Musa paradisiacal* *Musaceae*	الثمار	قرحة المعدة - علاج الجهاز العصبي - تقوية العضلات - فقر الدم - البول الزلالى
مغات Moghat *Glossostemon bruguieri* *Sterculiaceae*	مسحوق الجذور المقشرة الجافة	مقوي - مرضى الصدر - النقرس - إصابة الحلق وطرد البلغم
ملوخيه Yews mallow *Corchorus olitorius* *Tiliaceae*	الأوراق	غنية بالفيتامينات وأملاح معدنية - تحتوى على مواد مخاطية ملينه - مدرة للبول - علاج الطحال - واقية للأغشية لوجود المواد الغروية

المراجع العربية

١- أحمد قدامه: الغذاء والتداوي بالنباتات. دار النفائس – بيروت ١٩٨٥ .

٢- د. أمين محمود الجمسى وآخرون. النباتات الطبية والعطرية. كلية الزراعة – جامعة عين شمس.

٣- د. الشحات نصر أبو زيد: النباتات والأعشاب الطبية. مكتبة مدبولى – القاهرة.

٤- د. أمين رويحه: التداوى بالأعشاب. دار القلم – بيروت ١٩٧٣ .

٥- حبشى فتح الله الحفناوى: عالج نفسك بالحبة السوداء والأعشاب والنباتات. المكتب الجامعى الحديث – الإسكندرية ١٩٩٠ .

٦- د. رمضان يحيى العلمى: الدواء من بداية التاريخ إلى الآن. عالم المعرفة (٢٠٠) – الكويت.

٧- د. سامى محمود: تذكرة داود للعلاج بالأعشاب والوسائل الطبيعية. المركز العربى للنشر والتوزيع – الأسكندرية ١٩٩٠ .

٨- د. سعيد محمود وآخرين: الأدوية الخضراء. مكتبة مدبولى – القاهرة.

٩- د. كمال الدين على عواد وآخرين: الأدوية الخضراء. الإعلام الريفى – وزارة الزراعة ١٥٧ لسنة ١٩٩٨ .

المراجع الأجنبية

1. A.W. Smith. A Gardner's Dictionary of Plant Names. Cassell, London, 1972.
2. Betty E.M. Growing Herbs for The Kitchen. Jacobs Gray's Publishing Ltd. P.O. Box 2160, Sidney, Canada V 8 L 356, 1972.
3. Bonar, Ann. Herbs. A Complete Guide to Their Cultivation and Use. Bridge House, London Road. Twickenham. Middlesex, 1985.
4. Dorothy Jacob. A Witche's Guide to Gardening. Elek Books, London, 1964.
5. George E. Trease and William C. Evans. Pharmacognosy, 10th Ed. Bailliere Tindall, London, 1972.
6. Gerard's Herball, Ed. Marcus Woodwart, Spring Books, London, 1964.
7. Handbook on Propagation. Brooklyn Botanic Garden, 100 Washington Avenue, Brooklyn, NY 11225, 1957.
8. Herbs, Health and Cookery, by Phillipa Back and Claire Lowenfield. Universal Publishing and Distributing Corp. Award Books, 350 Kennedy Drive, Hauppage, NY 11780. 1970.
9. LienChai C., C. HuaYew, L. MeiChi , c. Wen and L. ChunChing: Antiviral activity of eight commonly used medicinal plants in Taiwan. American J. OF Chinese Medicine American J. of Chinese Medicine. 31: 6,897- 905. 2003.
10. Mrs C. Leyel, Cinquifoil, Faber and Faber, London, 1957.

11. Marilena P., M.A. Dejey. Heath Plants of the World (Atlas of Medicinal Plants). The Machmillan Publishing Company Inc., New Yoek, 1977.

12. New Low-Cost Sources of Energy for the Home, by Peter Clegg. Garden Way Publishing, Charlotte, VT 05445.

13. Oody, Benilop. The Herb Society's Complete Medicinal Herbal Dorling Kindersley Limited. London, 1993.

14. Stuart, Malcolm. The Colour Dictionary of Herbs and Herbalism Orbis. Publishing Limited. London, 1979.

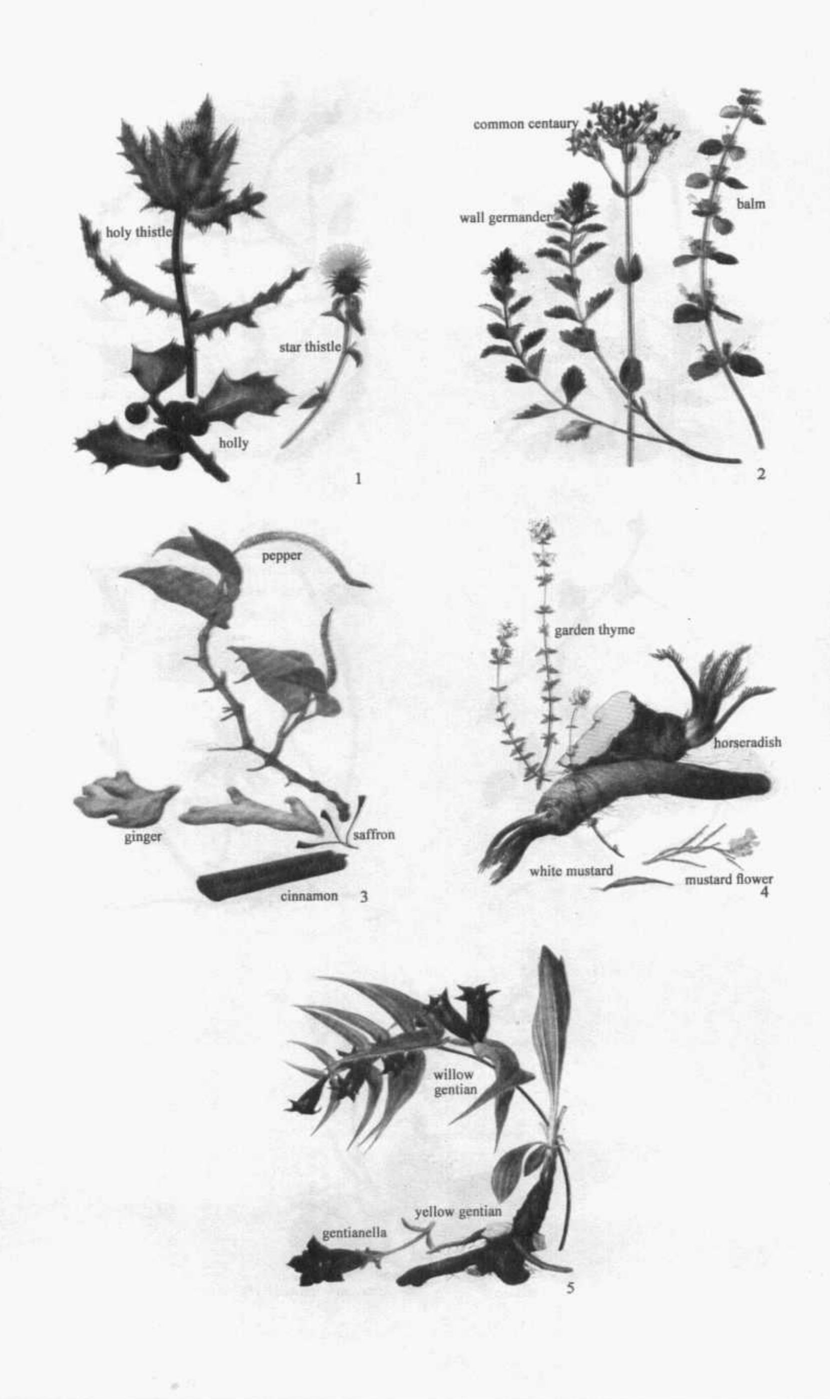
15. William Emboden, Narcotic Plants, Studio Vista, London, 1972.

16. W. Keble Martin, The Concise British Flora in Colour. Michael Joseph & The Ebury Press, London, 1965.

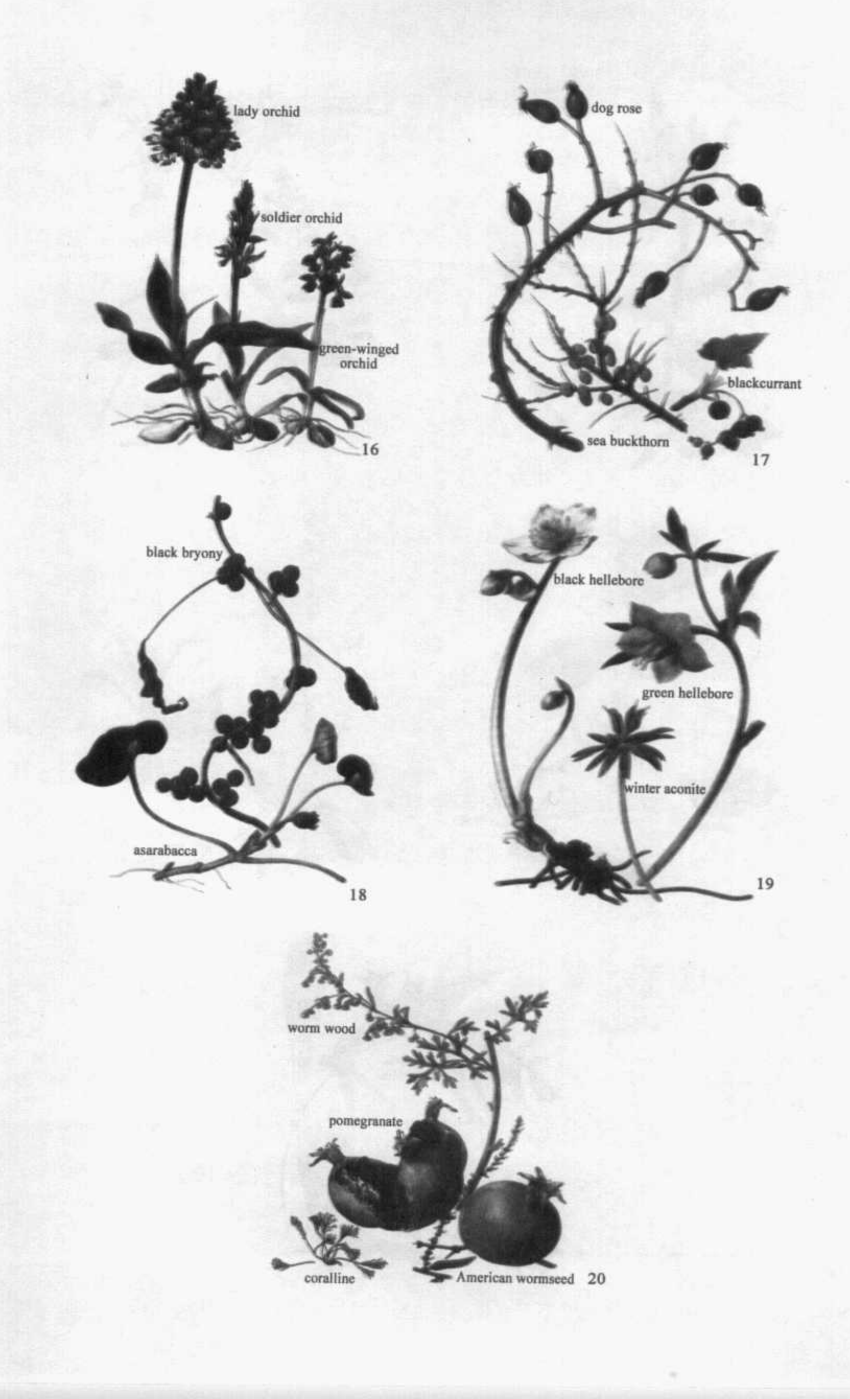
17. Warrier, P. K., V.P. Knambiar and C.R. Amankutty. Indian medicinal plants: A compendium of 500 species, vol. 1. Madras, India; Orient Lomgman Limited. ISBN 0- 86311464-4 1993.

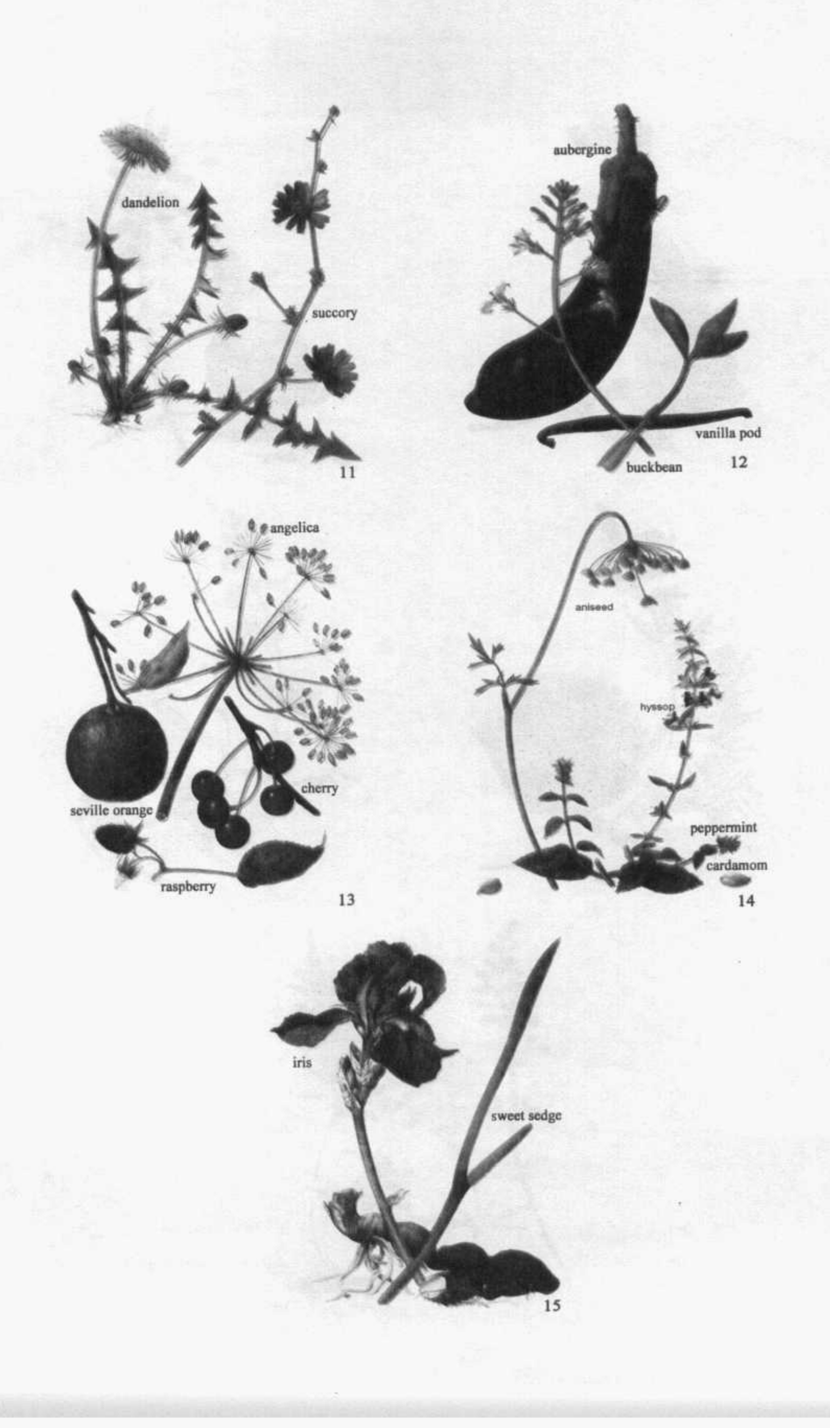
المحتويات

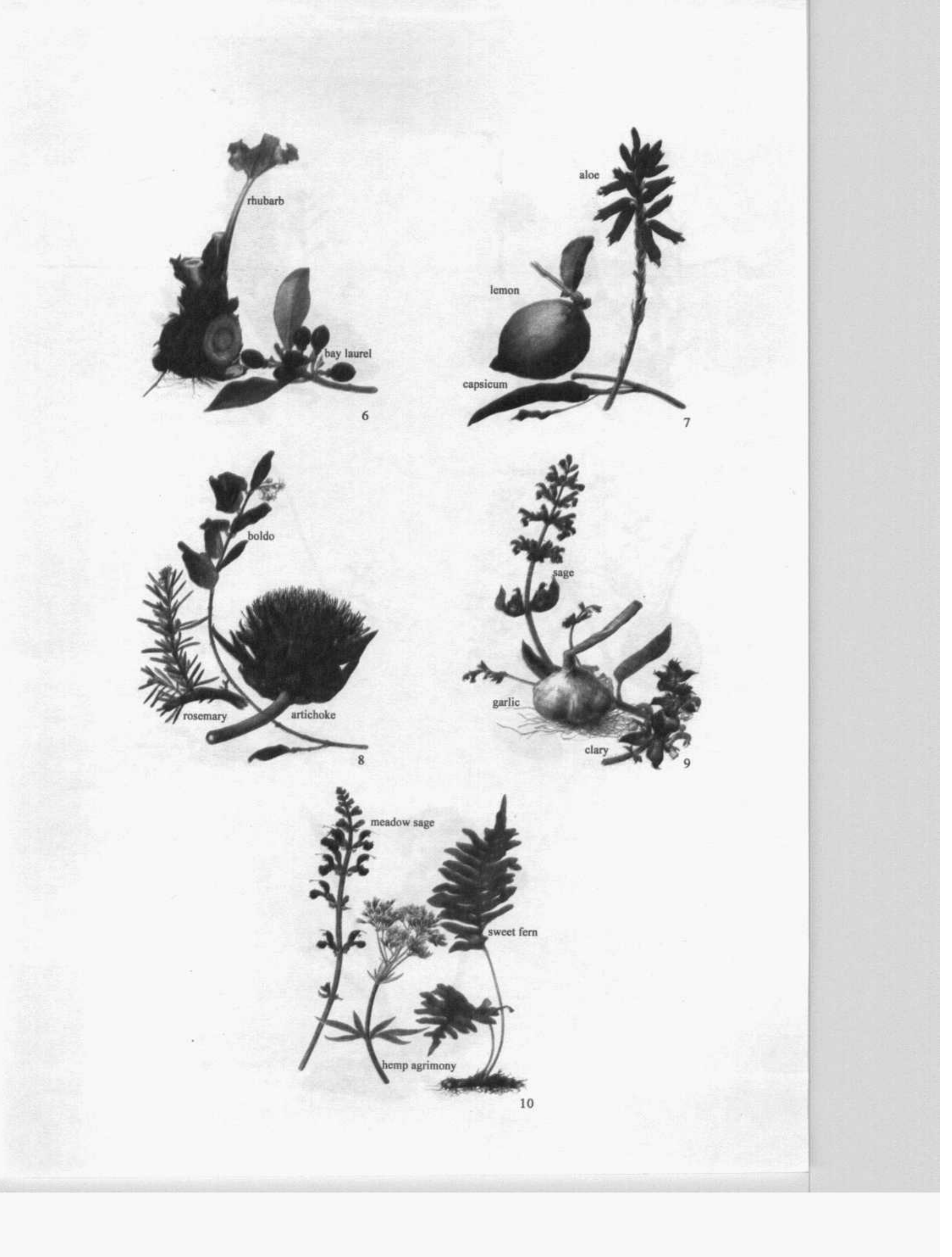


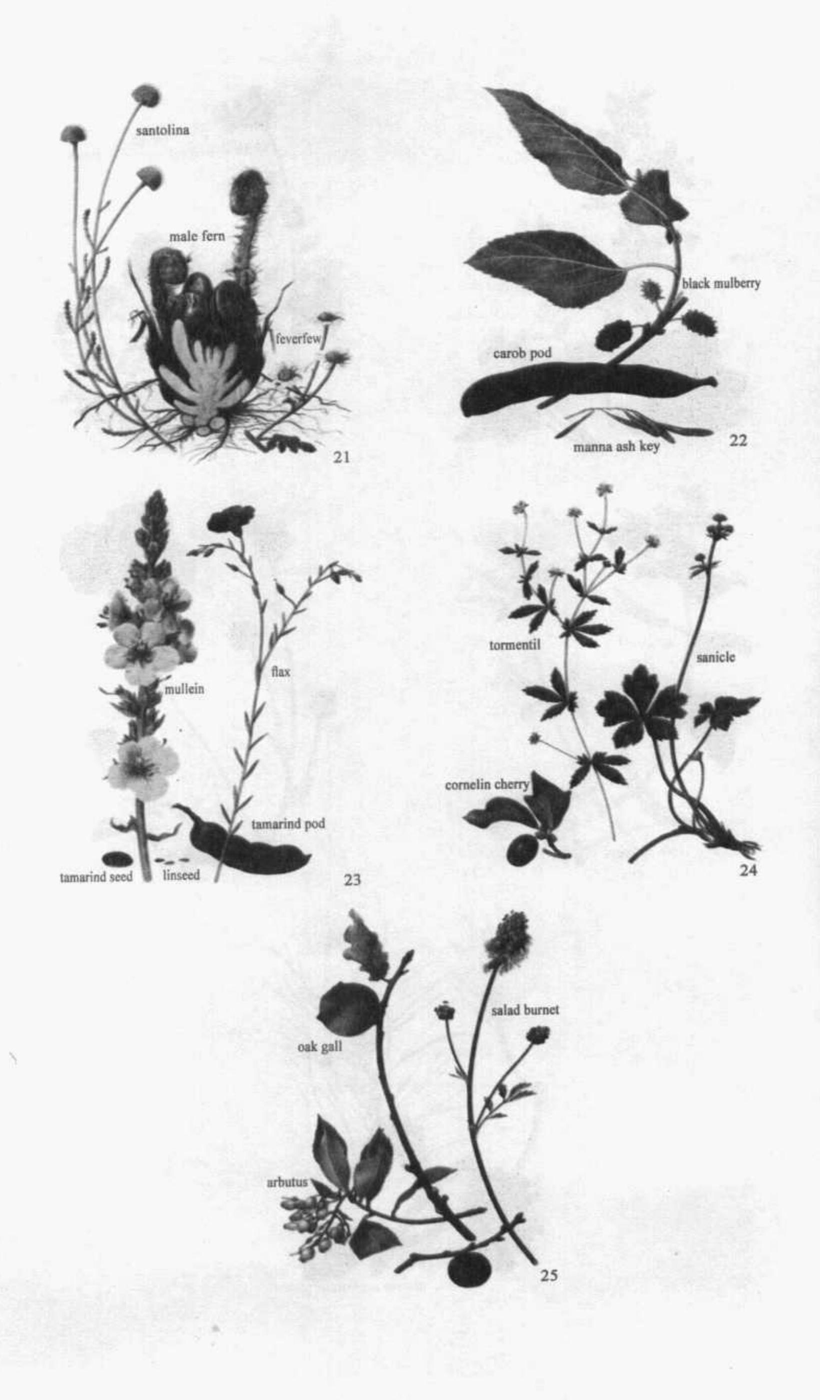


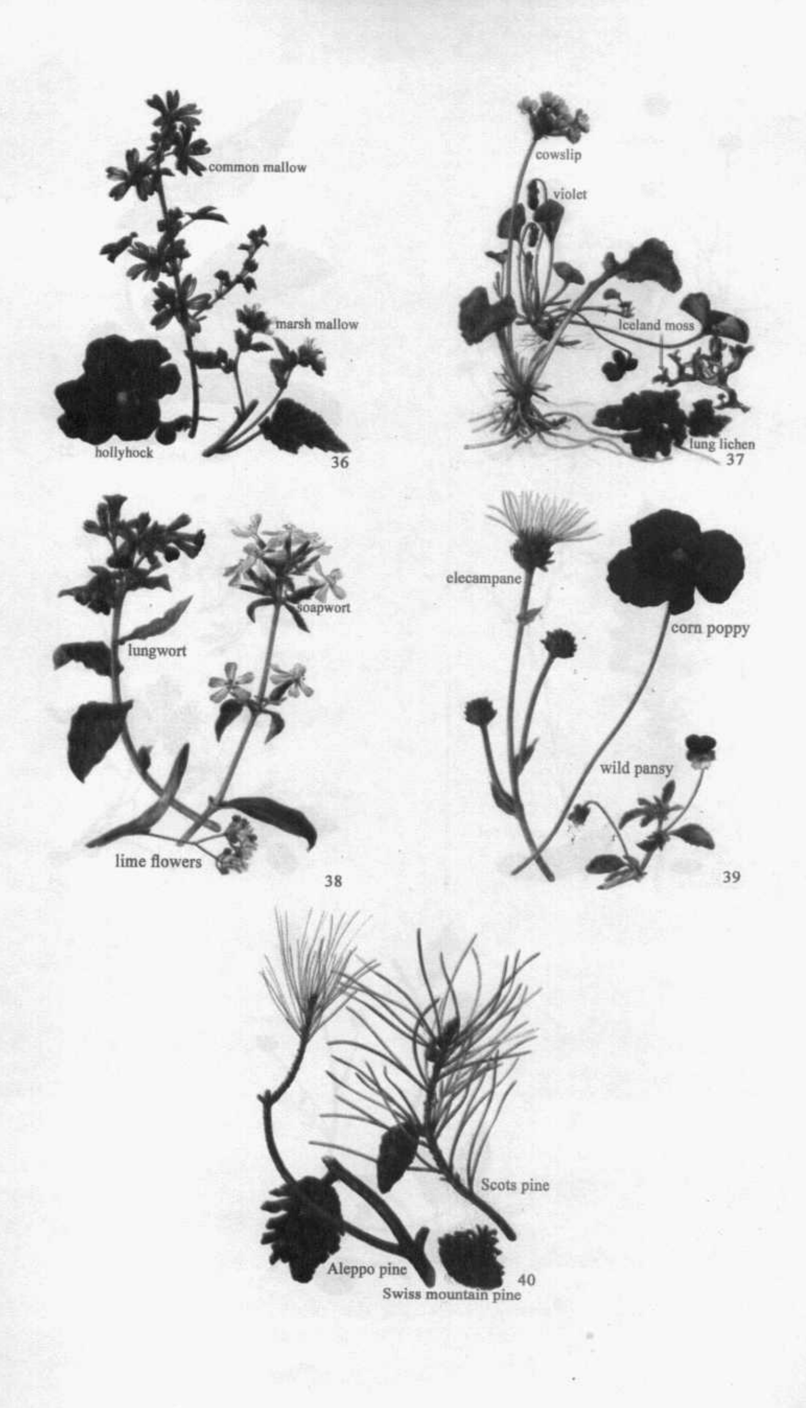
holy thistle
star thistle
holly
1
common centaury
wall germander
balm
2
pepper
ginger
saffron
cinnamon
3
garden thyme
horseradish
white mustard
mustard flower
4
willow
gentian
yellow gentian
gentianella
5

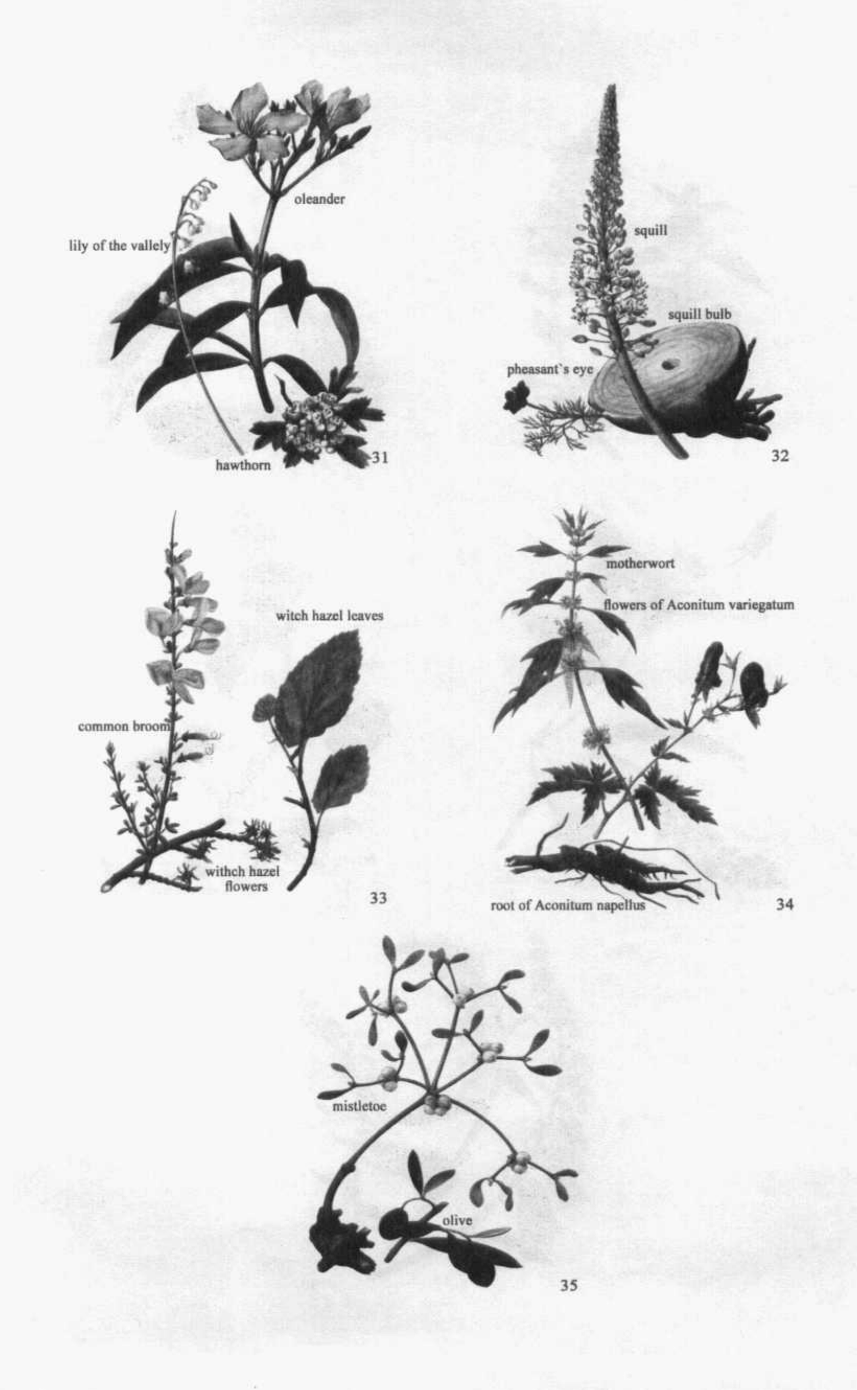

lady orchid
soldier orchid
green-winged orchid
16
dog rose
blackcurrant
sea buckthorn
17
black bryony
asarabacca
18
black hellebore
green hellebore
winter aconite
19
worm wood
pomegranate
coralline
American wormseed
20

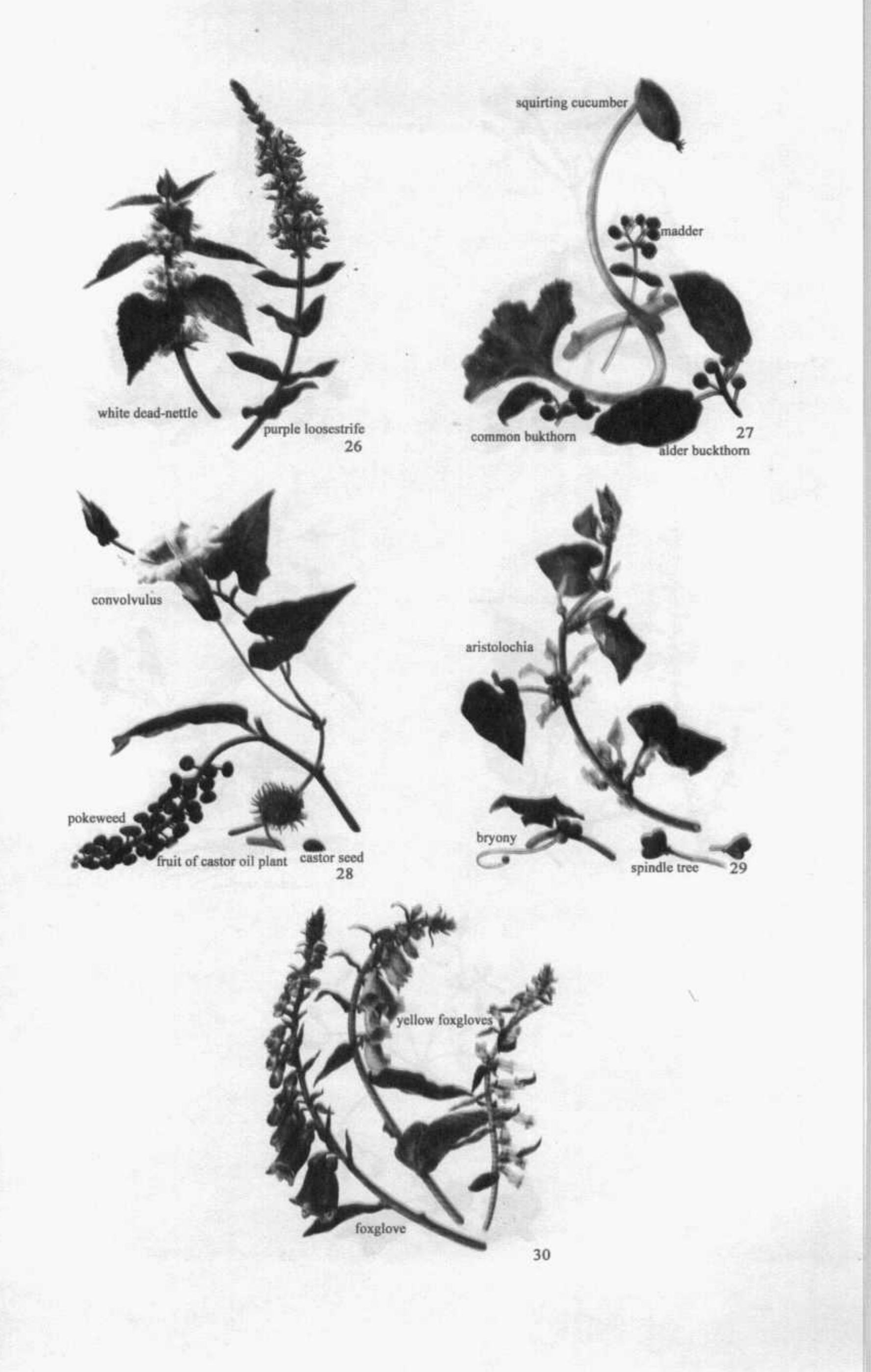

dandelion
succory
11
aubergine
vanilla pod
buckbean
12
angelica
seville orange
cherry
raspberry
13
aniseed
hyssop
peppermint
cardamom
14
iris
sweet sedge
15


rhubarb
bay laurel
6
aloe
lemon
capsicum
7
boldo
rosemary
artichoke
8
sage
garlic
clary
9
meadow sage
sweet fern
hemp agrimony
10


santolina
male fern
feverfew
21
black mulberry
carob pod
manna ash key
22
flax
mullein
tamarind pod
tamarind seed
linseed
23
tormentil
sanicle
cornelin cherry
24
salad burnet
oak gall
arbutus
25


common mallow
marsh mallow
hollyhock
36
cowslip
violet
Iceland moss
lung lichen
37
soapwort
lungwort
lime flowers
38
elecampane
corn poppy
wild pansy
39
Scots pine
Aleppo pine
40
Swiss mountain pine


oleander
lily of the vallely
hawthorn
31
squill
squill bulb
pheasant`s eye
32
witch hazel leaves
common broom
withch hazel
flowers
33
motherwort
flowers of Aconitum variegatum
root of Aconitum napellus
34
mistletoe
olive
35

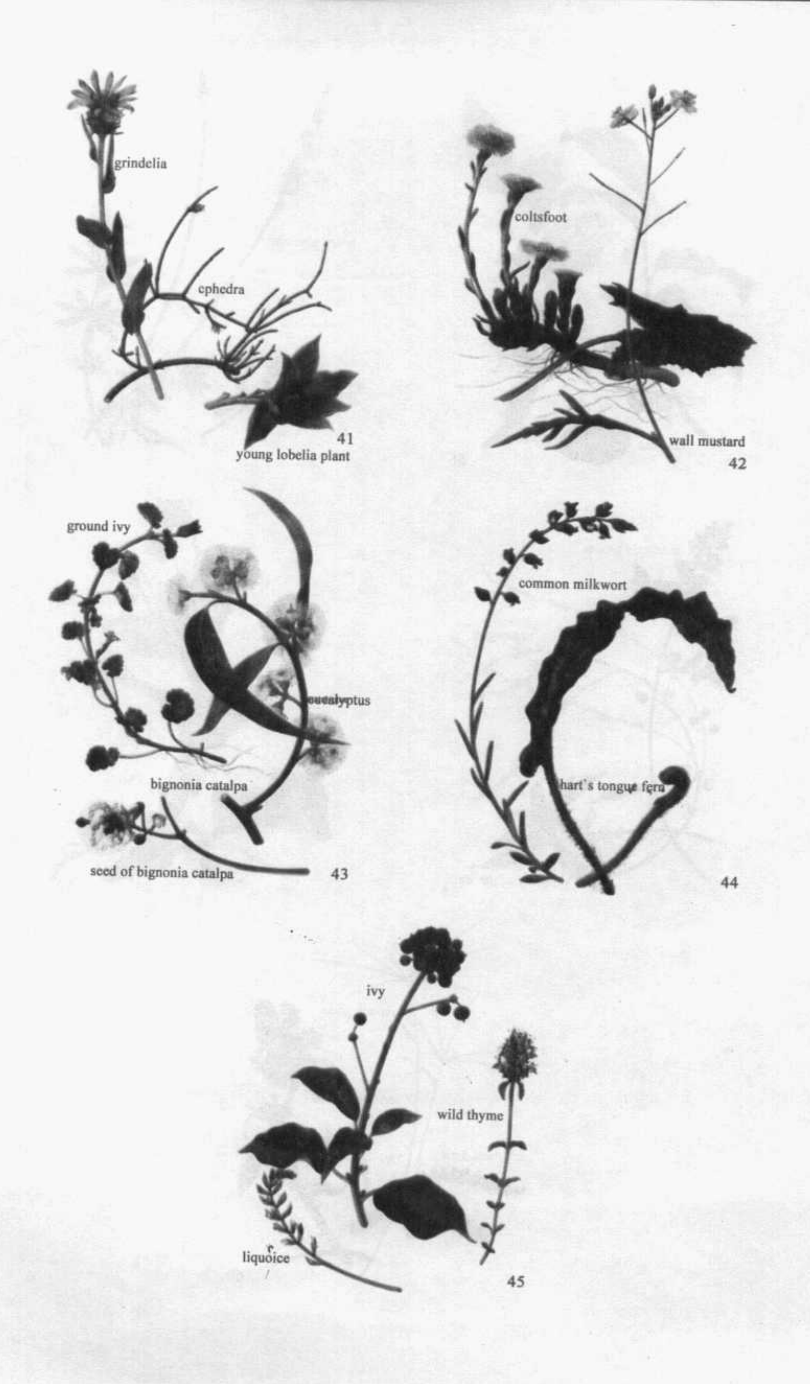

white dead-nettle
purple loosestrife
26
squirting cucumber
madder
common bukthorn
27
alder buckthorn
convolvulus
pokeweed
fruit of castor oil plant
castor seed
28
aristolochia
bryony
spindle tree
29
yellow foxgloves
foxglove
30



cow-parsinp
coca leaves
cloves
51
chaste tree
white waterlily
rue
52
thornapple
henbane
deadly nightshade
53
spanish chestnut
Indian hemp
black nightshade
54
corydalis
capsule of opium poppy
55



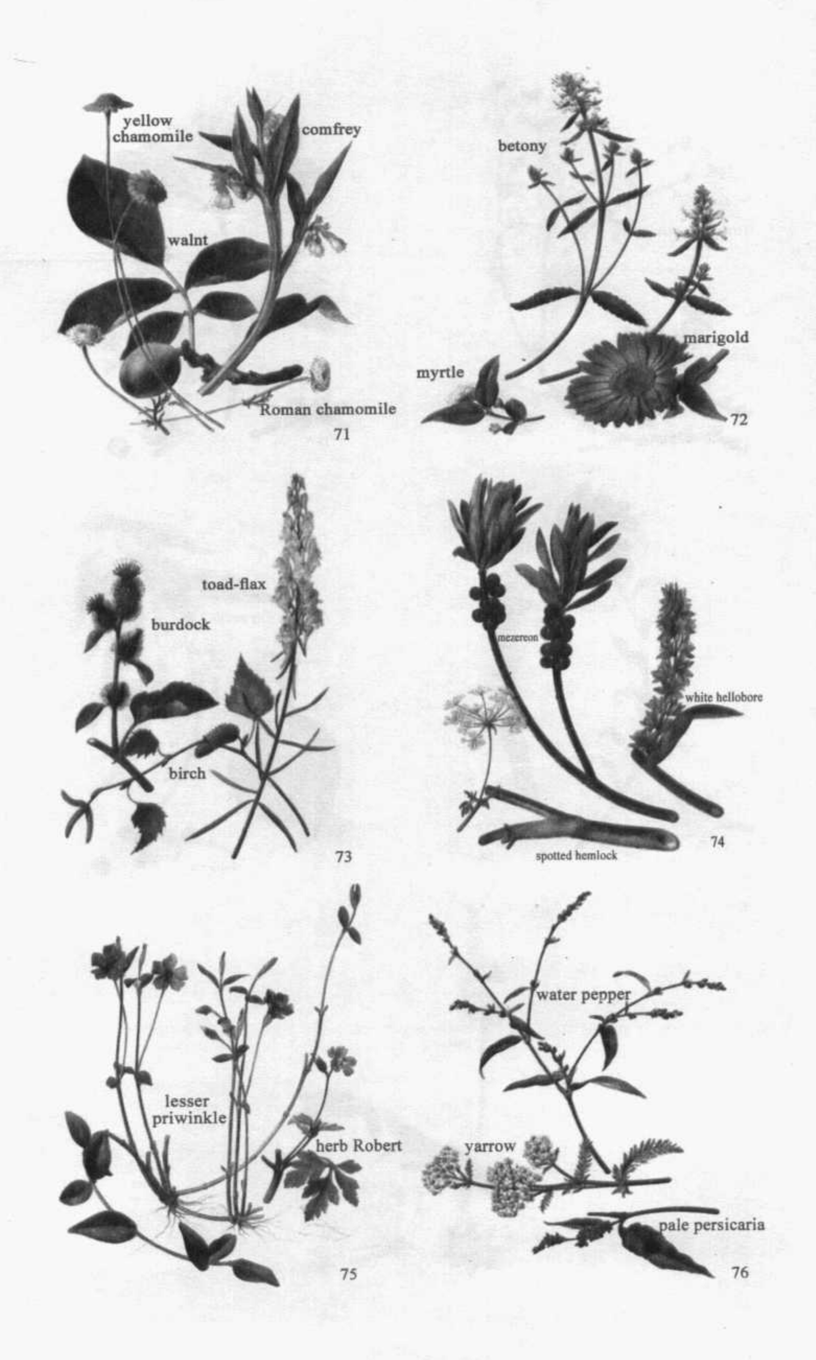
passion flower
hop strobile
white willow
46
butterbur
lavender
valerian
47
red valerian
bastard balm
lemon verbena
48
cherry laurel
almond blossom
bitter almond
49
Anemone hepatica
wood anemone
yellow wood anemone
50



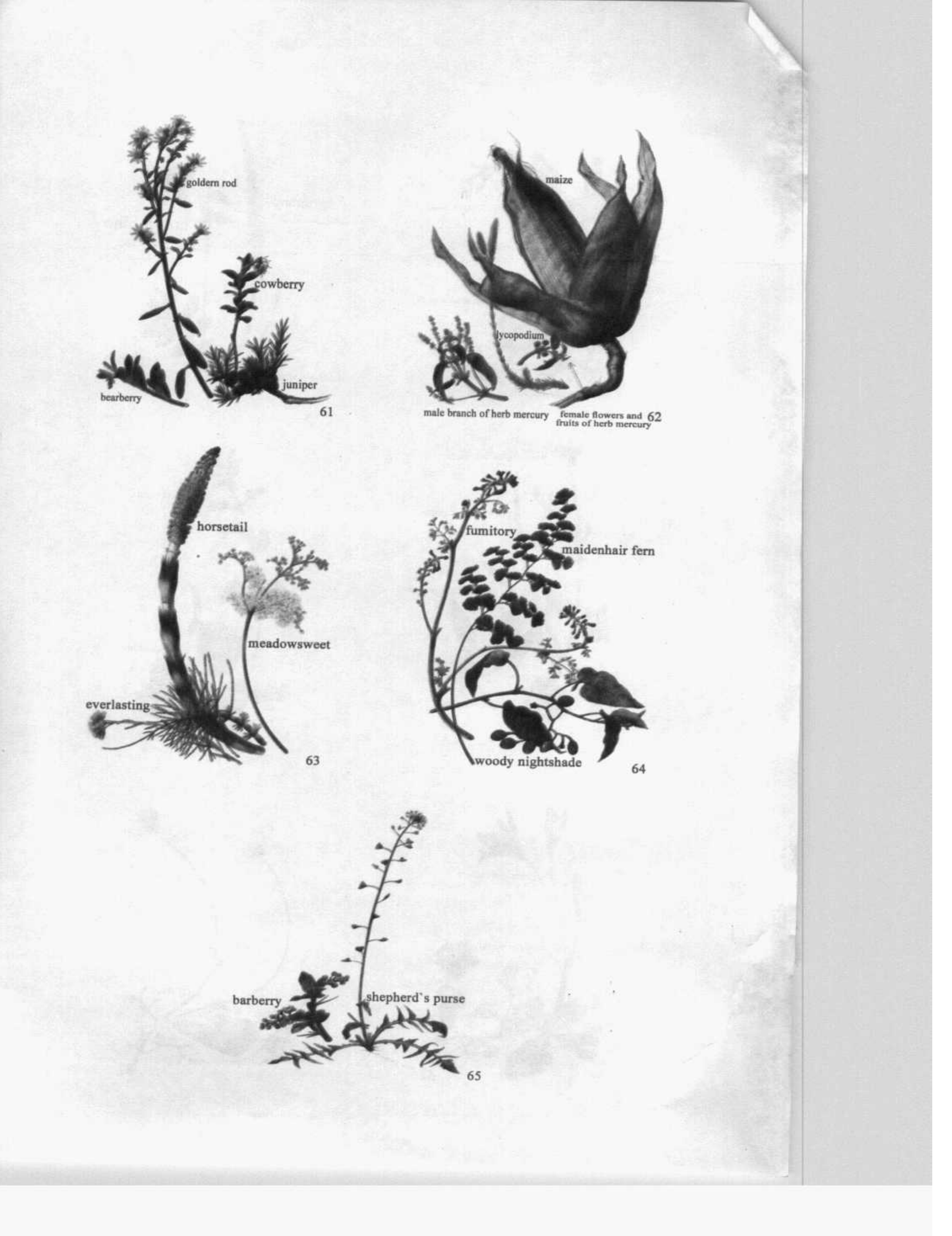
grindelia
ephedra
41
young lobelia plant
coltsfoot
wall mustard
42
ground ivy
eucalyptus
bignonia catalpa
seed of bignonia catalpa
43
common milkwort
hart's tongue fern
44
ivy
wild thyme
liquorice
45

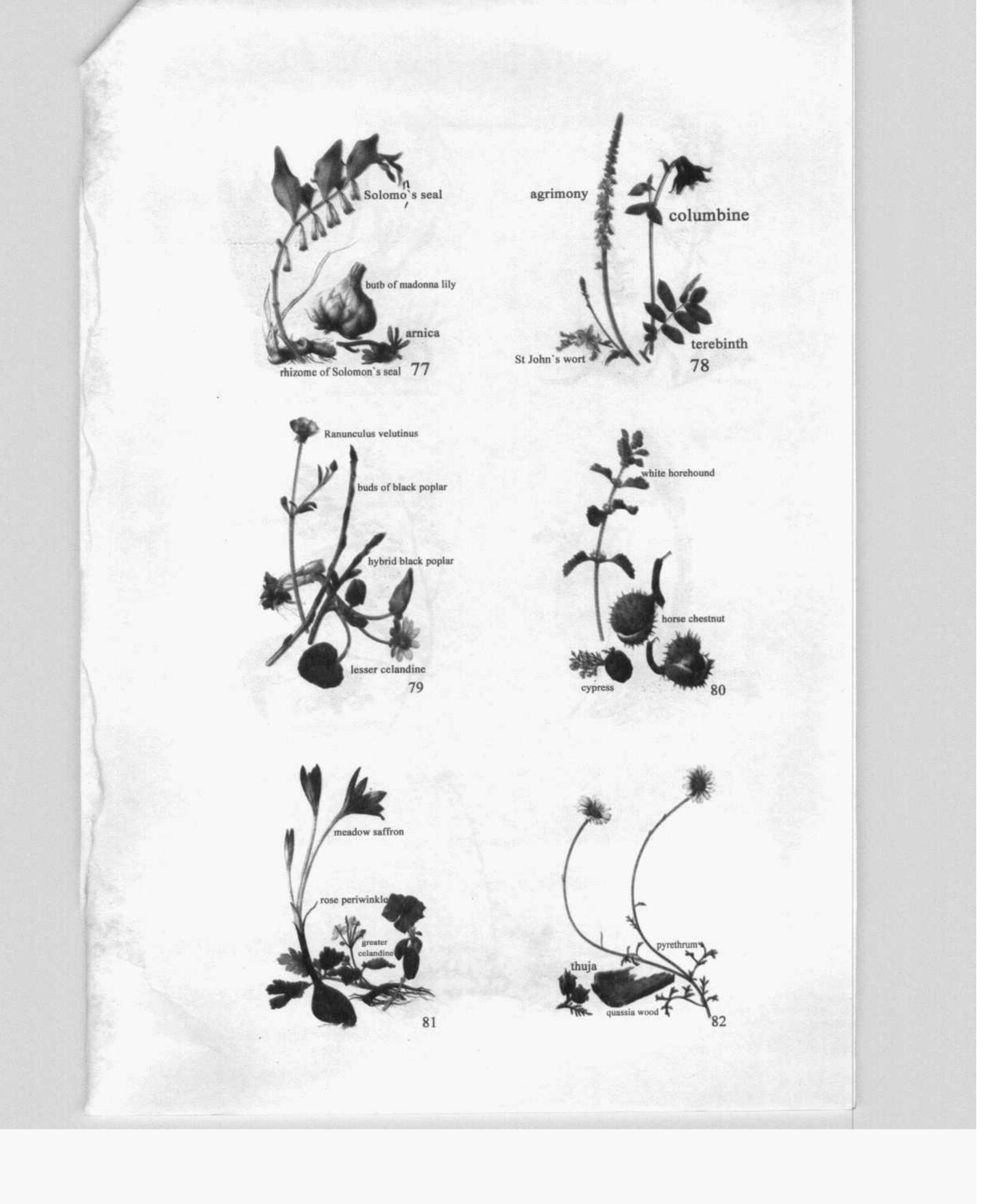


tea
coffee
kola nut
56
ribwort
woodruff
hoary plantain
rest-harrow
57
butcher's broom
asparagus
pollitory of the wall
58
borage
Chinese lantern
59
couch grass
red-berried elder
rusty-back fern
60


yellow chamomile
comfrey
walnt
Roman chamomile
71
betony
marigold
myrtle
72
toad-flax
burdock
birch
73
mezereon
white hellobore
spotted hemlock
74
lesser priwinkle
herb Robert
75
water pepper
yarrow
pale persicaria
76


German chamomile
groundsel
tansy
66
guelder rose
ground pine
yew
67
wallflower
ergot of rye
savin
68
stinging nettle
onion
bilberry
69
galega
fruit of star anise
fennel
70


golden rod
cowberry
juniper
bearberry
61
maize
lycopodium
male branch of herb mercury
female flowers and fruits of herb mercury
62
horsetail
meadowsweet
everlasting
63
fumitory
maidenhair fern
woody nightshade
64
barberry
shepherd's purse
65


Solomo`s seal
butb of madonna lily
arnica
rhizome of Solomon`s seal
77
agrimony
columbine
St John`s wort
terebinth
78
Ranunculus velutinus
buds of black poplar
hybrid black poplar
lesser celandine
79
white horehound
horse chestnut
cypress
80
meadow saffron
rose periwinkle
greater celandine
81
pyrethrum
thuja
quassia wood
82